



**MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 459 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA  
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI TEKSTIL  
BIDANG TENUNAN TRADISIONAL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Tenunan Tradisional;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Tenunan Tradisional telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 20 Agustus 2015 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusdiklat Industri Nomor 2055/SJ-IND.6/XI/2015 tanggal 12 November 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Tenunan Tradisional;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);

2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);

3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);

4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Tenunan Tradisional, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Perindustrian.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta

pada tanggal 31 Desember 2015

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 459 TAHUN 2015

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA  
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI  
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI  
TEKSTIL BIDANG TENUNAN TRADISIONAL

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Keunggulan tidak ditentukan semata-mata oleh penguasaan teknologi. Keunggulan bersaing (*competitive advantage*) dari sebuah organisasi sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia. Dalam perspektif manajemen, sumber daya manusia merupakan modal yang akan menentukan efektifitas dari faktor-faktor seperti modal (uang), peralatan, dan sistem. Untuk itu peranan kompetensi dari sumber daya manusia dalam sebuah organisasi tidak bisa diremehkan. Kompetensi sendiri tidak serta-merta dapat ditentukan tanpa ada metodologi yang jelas. Pemerintah Indonesia memiliki sebuah lembaga yang berfungsi untuk memetakan dan menstandarkan kompetensi untuk semua jenis pekerjaan di berbagai bidang industri. Hal ini ditujukan untuk mengembangkan kompetensi secara sistematis sehingga dapat meningkatkan keterampilan, ketangkasan, dan pengetahuan sekelompok orang yang menjadi pelaku usaha dalam suatu industri.

Industri tenun tangan tradisional (tenunan tradisional) di Indonesia pada umumnya digolongkan sebagai industri mikro, kecil, atau menengah dan



dijalankan secara kekeluargaan sehingga menganggap standar kompetensi para perajin bukanlah sesuatu yang penting. Para pelaku industri tenun tangan tradisional sudah terbiasa melakukan pekerjaan seperti yang sudah dilakukan selama ini, tanpa adanya dokumentasi yang sistematis. Hal ini dapat menyebabkan terulangnya proses produksi yang tidak sesuai namun “dianggap sesuai” oleh para pelaku industri tenun tangan tradisional. Standarisasi kompetensi dapat mengurangi praktek-praktek produksi yang tidak efisien sehingga dampaknya dapat mengurangi biaya produksi, meningkatkan kualitas produk, serta menambah daya saing produk tersebut.

Keberagaman tenun tangan tradisional Indonesia merupakan keunggulan bersaing dibandingkan produk tenun tangan dari wilayah lain. Keberagaman budaya menghasilkan produk tenun tangan Indonesia antara lain: tenun ikat, tenun songket, dan tenun datar. Keberagaman alam menghasilkan proses pewarnaan alam yang khas. Apabila keberagaman ini tidak dipelihara proses produksinya dengan baik, maka kualitasnya dapat menurun dan mengurangi minat beli terhadap produk tersebut.

Guna menjaga kualitas prima dari kain tenun Indonesia, maka dibutuhkan upaya kolektif dari semua pihak yang memiliki kemampuan dan kepedulian. Upaya untuk menjaga kualitas prima atau mutu dari kain tenun Indonesia dapat dilakukan dengan aplikasi sistem *Quality Assurance* dan juga sertifikasi perajin tenun agar terjaga kualitas proses dan produksi tenun tangan di Indonesia.

Kualitas prima tidak semata-mata ditentukan oleh permesinan yang canggih, namun sangat dipengaruhi oleh kualitas dari Sumber Daya Manusia (SDM). Kain tenun Indonesia tidak akan bertahan di dalam pasar global, apabila pengerjaan kain tenun tersebut tidak dilakukan dengan kaidah-kaidah produksi yang benar. Seiring dengan gencarnya komodifikasi kain tenun yang menuntut kuantitas dibandingkan kualitas, banyak pihak-pihak yang tidak kompeten yang memproduksi

kain tenun tradisional tanpa mengikuti kaidah yang sesuai. Apabila hal ini dibiarkan, maka citra dari kain tenun tradisional Indonesia dapat tercoreng atau tergeser melalui produk-produk berkualitas rendah.

Untuk mendapatkan sebuah standar kompetensi nasional, maka diperlukan proses-proses yang sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama berbagai pihak untuk mencapai tujuannya. Dalam kerjasama ini pihak Cita Tenun Indonesia (CTI) telah menginisiasi disusunnya SKKNI untuk perajin tenun tangan tradisional Indonesia. Dalam merealisasikan tujuan ini, CTI telah bekerjasama dengan para pihak, yaitu: *European Union* (EU) dan *Humanist Institute for Cooperation with Developing Countries* (HIVOS) melalui “Proyek *Hand-Woven Eco-Textile*” dan pihak pemerintah, dalam hal ini Kementerian Perindustrian Republik Indonesia sehingga “Proyek *Hand-Woven Eco-Textile*” bisa mencapai tujuannya, yaitu mendaftarkan SKKNI untuk perajin tenun tangan tradisional Indonesia dalam wujud SKKNI Tenunan Tradisional.

Klasifikasi industri tenunan tradisional berdasarkan Peraturan Kepala Badan Pusat Statistik Nomor 57 Tahun 2009 tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia, adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Klasifikasi Industri Bidang Tenunan Tradisional

KLASIFIKASI	KODE	JUDUL
Kategori	C	Industri Pengolahan
Golongan Pokok	13	Industri Tekstil
Sub Golongan	131	Industri Pemintalan, Penenunan, dan Penyelesaian Akhir Tekstil
Kelompok Usaha	13121	Industri Pertenunan (Bukan Pertenunan Karung Goni dan Karung Lainnya)
Penjabaran Kelompok Usaha	131210	Bidang Tenunan Tradisional

## B. Pengertian

1. Alat pemintal adalah alat yang digunakan untuk memilin serat kapas menjadi untaian benang yang halus (Inggris: *spindle*; sumba: kindi).
2. Alat pencolet berupa alat yang digunakan untuk mewarnai benang yang dapat terbuat dari sumpit, bambu yang diruncingkan, kuas kecil, dan kayu kecil.
3. Alat tenun gedogan adalah alat tenun sederhana yang dioperasikan tangan secara tradisional.
4. ATBM adalah Alat Tenun Bukan Mesin
5. Benang lungsi adalah benang yang disusun secara vertikal yang akan menjadi panjang kain.
6. Benang pakan adalah benang yang disusun secara horizontal yang akan menjadi lebar kain
7. Bunga kapas adalah bunga dari tanaman kapas yang sudah mencapai usia panen.
8. CPTTB adalah Cara Produksi Tenun Tangan yang Baik
9. Desain struktur kain adalah rumusan struktur benang lungsi sesuai dengan rancangan yang ditetapkan.
10. Ekstraksi adalah proses pembuatan ZPA dengan cara perebusan.
11. Fermentasi adalah proses penguraian metabolik senyawa organik indigofera yang berlangsung dalam kondisi anaerobik menggunakan proses aerasi, air, dan kapur.
12. Fiksasi adalah proses pengikatan atau penguatan warna pada benang dengan melarutkan benang yang sudah diwarna pada larutan tertentu. Penggunaan ZPA tidak lebih dari 24 jam agar kualitas warna tidak menurun.
13. Gambar adalah sumber informasi dalam media dua dimensi seperti kertas.
14. Gambar motif adalah rencana awal mendesain.
15. *Good Tenun Practice* (GTP) adalah cara produksi tenun yang baik.
16. Indigofera (tarum, lolo, nila, tom) adalah bahan baku zat pewarna alam yang menghasilkan berbagai varian warna biru. Bahan ZPA pada tanaman indigofera harus diambil dalam waktu yang tepat, yakni menjelang fajar dan/atau menjelang senja untuk menjaga

kualitas pigmen warna yang dihasilkan. Bahan ZPA yang berasal dari indigofera harus langsung diproses dan tidak dapat ditunda waktunya agar terjadi oksidasi yang sempurna.

17. IRT3 adalah Industri Rumah Tangga Tenun Tradisional.
18. Jenis bahan ZPA terdiri dari tumbuhan, hewan, dan mineral.
19. Kain adalah hasil tenunan.
20. Mordan adalah zat pembangkit warna.
21. Mordanting adalah proses membuka filamen benang agar mudah menyerap warna atau proses pembangkitan warna.
22. Pahikung adalah *supplementary weave*.
23. Proses ikat lungsi adalah proses mengikat benang lungsi dengan tali rafia sesuai dengan gambar motif yang direncanakan.
24. Rangrang adalah tenun tapestri sederhana.
25. Rumus anyam datar tunggal adalah pola anyam satu langkah dari benang pakan dan lungsi yang ditenun secara berulang.
26. Rumus anyaman tapestri sederhana adalah pola anyaman dimana benang pakan lebih dominan secara visual dibanding benang lungsi. Motif segitiga samakaki ditenun secara bolak balik sebanyak 3-5 kali dengan benang pakan sehingga menimbulkan jarak atau lubang di setiap sisi motif.
27. Struktur anyaman merupakan susunan jalinan benang dan lungsi struktur anyaman.
28. Zat pewarna dasar adalah zat pewarna yang digunakan untuk mewarnai bagian benang yang tidak diikat dan menjadi warna dasar kain.

### C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia, sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
  - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.



- b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
  - a. Membantu dalam perekrutan.
  - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
  - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
  - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasarkan kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi.
4. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
5. Sebagai acuan dasar dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) bidang tenunan tradisional.
6. Sebagai implementasi konsep *Eco-Textile* yang sesuai dengan kondisi bidang tenunan tradisional.

#### D. Komite Standar Kompetensi

1. Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian dibentuk berdasarkan Keputusan Menteri Perindustrian Republik Indonesia No.173/M-IND/Kep/2013 tanggal 22 Maret 2013, susunan komite standar tersebut sebagai berikut:

No	NAMA	Jabatan dalam Tim
1.	Kepala Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Pengarah
2.	Direktur Jenderal Basis Industri Manufaktur	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Industri Agro	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Industri Unggulan Berbasis Teknologi Tinggi	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Industri Kecil dan Menengah	Pengarah
6.	Sekretaris Jenderal	Ketua
7.	Kepala Pusdiklat Industri	Sekretaris
8.	Sekretaris Badan Pengkajian Kebijakan, Iklim, dan Mutu Industri	Sekretaris

No	NAMA	Jabatan dalam Tim
9.	Sekretaris Ditjen BIM	Anggota
10.	Sekretaris Ditjen Agro	Anggota
11.	Sekretaris Ditjen IUBTT	Anggota
12.	Sekretaris Ditjen Industri Kecil dan Menengah	Anggota
13.	Kepala Biro Hukum dan Organisasi	Anggota
14.	Direktur Industri Material Dasar Logam	Anggota
15.	Direktur Industri Kimia Dasar	Anggota
16.	Direktur Industri Kimia Hilir	Anggota
17.	Direktur Industri Tekstil dan Aneka	Anggota
18.	Direktur Industri Hasil Hutan dan Perkebunan	Anggota
19.	Direktur Industri Makanan, Hasil Laut dan Perikanan	Anggota
20.	Direktur Industri Minuman dan Tembakau	Anggota
21.	Direktur Industri Alat Transportasi Darat	Anggota
22.	Direktur Industri Maritim Kedirgantaraan dan Alat Pertahanan	Anggota
23.	Direktur Industri Elektronika dan Telematika	Anggota
24.	Direktur Industri Permesinan dan Alat Mesin Pertanian	Anggota

## 2. Tim Perumus SKKNI

Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 129/SJ-IND/KEP/4/2015 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian, perlu membentuk Tim Perumus Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Tenunan Tradisional, dengan susunan keanggotaan sebagai berikut:

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Cut Kamaril Wardani	Cita Tenun Indonesia	Ketua
2.	Biranul Anas Zaman	Institut Teknologi Bandung	Anggota
3.	Koestriastuti	Cita Tenun Indonesia	Anggota
4.	Koesoemaningsih	Sekolah Tinggi Desain Interstudi	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
5.	Lila Yahya	Cita Tenun Indonesia	Anggota
6.	Yan Yan Sunarya	Institut Teknologi Bandung	Anggota
7.	Kahfiati Kahdar	Institut Teknologi Bandung	Anggota
8.	Ratna Panggabean	Institut Teknologi Bandung	Anggota
9.	Chandra Tresnadi	Institut Teknologi Bandung	Anggota
10.	Zaini Rais	Institut Teknologi Bandung	Anggota
11.	Ataswarin Oetopo Shamady	Universitas Negeri Jakarta	Anggota
12.	Mudjiati	Universitas Negeri Jakarta	Anggota
13.	Ae Kusna	Balai Besar Tekstil Bandung	Anggota
14.	Pramuji Sujono	Praktisi usaha zat pewarna alam	Anggota
15.	Hendar Rogesta	Praktisi usaha tenun	Anggota
16.	Rambu Margaretha	Praktisi tenun pahikung	Anggota
17.	Mohammad Rianto Utama	Praktisi usaha tenun datar	Anggota
18.	Nengah Suastini	Praktisi tenun ikat ganda (Gringsing-Tenganan Bali)	Anggota
19.	Jenni Kusumawati	Cita Tenun Indonesia	Anggota
20.	Yolly	Universitas Negeri Jakarta	Anggota

### 3. Tim verifikator SKKNI

Keputusan Menteri Perindustrian Nomor 130/SJ-IND/KEP/4/2015 tentang Komite Standar Kompetensi Sektor Industri Kementerian Perindustrian, perlu membentuk Tim Verifikasi Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Tenunan Tradisional; dengan susunan keanggotaan sebagai berikut:

NO.	NAMA	INSTANSI	JABATAN DALAM TIM
1.	Esti Wulandari	Pusdiklat Industri Kementerian Perindustrian RI	Ketua
2.	Rosita Nur Ayuni	Pusdiklat Industri Kementerian Perindustrian RI	Anggota
3.	I Made Krisna Yudhana Wisnu Gupta	Pusdiklat Industri Kementerian Perindustrian RI	Anggota
4.	Ariantini	Pusdiklat Industri Kementerian Perindustrian RI	Anggota
5.	Irmaduta Fahmiari	Pusdiklat Industri Kementerian Perindustrian RI	Anggota
6.	Widha Dintarina	Pusdiklat Industri Kementerian Perindustrian RI	Anggota

## BAB II

### STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

#### A. Pemetaan Standar Kompetensi

Peta kompetensi dibuat dengan merujuk pada Pasal 11 Permenakertrans Nomor 8 Tahun 2012. Peta kompetensi disusun dalam susunan fungsi pekerjaan, yaitu Tujuan Utama (*Main Purpose*), Fungsi Kunci (*Key Function*), Fungsi Utama (*Main Function*), dan Fungsi Dasar (*Basic Function*), di mana Tujuan Utama (*Main Purpose*) adalah tujuan dari pelaku Bidang Tenunan Tradisional. Fungsi Kunci adalah bagian-bagian kunci yang melaksanakan kegiatan untuk mencapai Tujuan Utama, kemudian uraian pada Fungsi Kunci dijabarkan menjadi uraian pada Fungsi Utama, selanjutnya uraian pada Fungsi Utama dijabarkan menjadi uraian pada Fungsi Dasar. Jika sebelum sampai pada Fungsi Dasar masih ada uraian dari Fungsi Utama, maka dapat ditambahkan kolom-kolom di antara Fungsi Utama dan Fungsi Dasar. Uraian pada Fungsi Dasar ini yang merupakan judul-judul unit kompetensi yang akan disusun.

Tabel 1.2 Peta Fungsi Kompetensi Bidang Tenunan Tradisional

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Menghasilkan tenunan tradisional	1. Melaksanakan kegiatan pewarnaan dengan zat pewarna alam	1.1 Melaksanakan kegiatan persiapan pewarnaan dengan zat pewarna alam	1.1.1 Membuat benang dari serat kapas
			1.1.2 Mengolah benang kapas siap diwarnai
			1.1.3 Mengolah benang sutera siap diwarnai
			1.1.4 Memilih bahan baku Zat Pewarna Alam (ZPA) tumbuhan
			1.1.5 Memilih bahan baku zat pewarna alam hewani *)
			1.1.6 Memilih bahan baku zat pewarna alam mineral *)
			1.1.7 Membuat ZPA indigofera dengan teknik fermentasi
			1.1.8 Mengolah bahan ZPA dengan teknik ekstraksi
	2. Melaksanakan kegiatan persiapan produksi tenun	1.2 Melaksanakan kegiatan pencelupan benang	1.2.1 Mencelup dengan zat pewarna indigofera tradisional
			1.2.2 Mewarnai benang dengan pasta indigofera
			1.2.3 Mewarnai benang dengan ekstrak ZPA
	2. Melaksanakan kegiatan persiapan produksi tenun	2.1 Melaksanakan kegiatan persiapan alat tenun	2.1.1 Menyiapkan alat tenun gedogan
			2.1.2 Menyiapkan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) siap pakai
			2.1.3 Menyiapkan plangkan benang pakan dan atau benang lungsi untuk tenun ikat pada ATBM

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		2.2 Melaksanakan kegiatan persiapan bahan baku siap tenun	2.2.1 Mengelos benang
			2.2.2 Menghani/ Menyusun benang tenun ikat lungsi pada alat tenun gedogan
		2.3 Melaksanakan kegiatan persiapan motif tenun	2.3.1 Menyiapkan motif untuk tenun datar
			2.3.2 Menyiapkan motif untuk tenun ikat lungsi pada alat tenun gedogan
			2.3.3 Membuat motif kain tenun songket pada alat tenun gedogan
		2.4 Melaksanakan kegiatan produksi tenun datar	2.4.1 Menyiapkan benang lungsi untuk proses tenunan datar pada ATBM
			2.4.2 Menenun tenunan datar pada alat tenun gedogan
			2.4.3 Menenun tenunan datar pada ATBM
		2.5 Melaksanakan kegiatan produksi tenun rangrang	2.5.1 Menenun kain rangrang dengan alat tenun gedogan
			2.5.2 Menenun kain rangrang dengan ATBM
	3. Melaksanakan kegiatan produksi	3.1 Melaksanakan kegiatan produksi tenun ikat	3.1.1 Menyusun benang ke plangkan pada ATBM
			3.1.2 Mengikat benang sesuai motif pada plangkan
			3.1.3 Mewarnai benang tenun ikat lungsi dan pakan
			3.1.4 Mencolet benang dengan Zat Pewarna Alam (ZPA)



TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			3.1.5 Melepas ikatan pada benang
			3.1.6 Menyiapkan benang tenun ikat ganda
			3.1.7 Mengikat benang lungsi dan pakan untuk membuat motif tenun ikat ganda
			3.1.8 Melakukan proses tenun ikat ganda
		3.2 Melaksanakan kegiatan produksi tenun pakan tambahan	3.2.1 Menyungkit benang lungsi sesuai motif
			3.2.2 Menenun songket dengan menggunakan alat tenun gedogan
			3.2.3 Menenun songket dengan ATBM
			3.2.4 Menenun sobi dengan menyisipkan benang pakan sesuai motif pada alat tenun gedogan
			3.2.5 Menenun sobi dengan menyisipkan benang pakan sesuai motif pada ATBM
		3.3 Melaksanakan kegiatan produksi tenun lungsi tambahan	3.3.1 Mengaitkan benang lungsi tambahan
			3.3.2 Membuat motif pada lungsi tambahan
			3.3.3 Membuat tenun pahikung
		3.4 Melaksanakan kegiatan penyelesaian akhir	3.4.1 Membuat kabakil (ujung kain)
			3.4.2 Membuat rumbai
			3.4.3 Menyambung kain tenun dengan jahitan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	4. Mengelola industri tenun tradisional	4.1 Melakukan kegiatan perencanaan dan pengawasan produksi tenun	<div>4.1.1 Mengelola unit Industri Rumah Tangga Tenun Tangan (IRT3) tradisional</div> <div>4.1.2 Menyusun program penerapan Cara Produksi Tenun Tangan yang Baik (CPTTB) = <i>Good Tenun Practices</i> (GTP) <i>for hand</i> tenun</div>

Keterangan :

Unit kompetensi yang diberi tanda \*) akan dibuat pada penyusunan SKKNI yang selanjutnya

B. Daftar Unit Kompetensi

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	C.131210.001.01	Membuat Benang dari Serat Kapas
2.	C.131210.002.01	Mengolah Benang Kapas Siap Diwarnai
3.	C.131210.003.01	Mengolah Benang Sutera Siap Diwarnai
4.	C.131210.004.01	Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA) Tumbuhan
5.	C.131210.007.01	Membuat ZPA Indigofera dengan Teknik Fermentasi
6.	C.131210.008.01	Mengolah Bahan ZPA dengan Teknik Ekstraksi
7.	C.131210.009.01	Mencelup dengan Zat Pewarna Indigofera Tradisional
8.	C.131210.010.01	Mewarnai Benang dengan Pasta Indigofera Menggunakan Teknologi Tepat Guna
9.	C.131210.011.01	Mewarnai Benang dengan Ekstrak ZPA
10.	C.131210.012.01	Menyiapkan Alat Tenun Gedogan
11.	C.131210.013.01	Menyiapkan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) Siap Pakai
12.	C.131210.014.01	Menyiapkan Plangkan Benang Pakan dan atau Benang Lungsi untuk Tenun Ikat pada ATBM
13.	C.131210.015.01	Mengelos Benang
14.	C.131210.016.01	Menghani/Menyusun Benang Tenun Ikat Lungsi pada Alat Tenun Gedogan
15.	C.131210.017.01	Menyiapkan Motif untuk Tenun Datar

No	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
16.	C.131210.018.01	Menyiapkan Motif untuk Tenun Ikat Lungsi pada Alat Tenun Gedogan
17.	C.131210.019.01	Membuat Motif Kain Tenun Songket pada Alat Tenun Gedogan
18.	C.131210.020.01	Menyiapkan Benang Lungsi untuk Proses Tenunan Datar pada ATBM
19.	C.131210.021.01	Menenun Tenunan Datar pada Alat Tenun Gedogan
20.	C.131210.022.01	Menenun Tenunan Datar pada ATBM
21.	C.131210.023.01	Menenun Kain Rangrang dengan Alat Tenun Gedogan
22.	C.131210.024.01	Menenun Kain Rangrang dengan ATBM
23.	C.131210.025.01	Menyusun Benang ke Plangkan pada ATBM
24.	C.131210.026.01	Mengikat Benang Sesuai Motif pada Plangkan
25.	C.131210.027.01	Mewarnai Benang Tenun Ikat Lungsi dan Pakan
26.	C.131210.028.01	Mencolet Benang dengan Zat Pewarna Alam (ZPA)
27.	C.131210.029.01	Melepas Ikatan pada Benang
28.	C.131210.030.01	Menyiapkan Benang Tenun Ikat Ganda
29.	C.131210.031.01	Mengikat Benang Lungsi dan Pakan untuk Membuat Motif Tenun Ikat Ganda
30.	C.131210.032.01	Melakukan Proses Tenun Ikat Ganda
31.	C.131210.033.01	Menyungkit Benang Lungsi Sesuai Motif
32.	C.131210.034.01	Menenun Songket dengan Menggunakan Alat Tenun Gedogan
33.	C.131210.035.01	Menenun Songket dengan ATBM
34.	C.131210.036.01	Menenun Sobi dengan Menyisipkan Benang Pakan Sesuai Motif pada Alat Tenun Gedogan
35.	C.131210.037.01	Menenun Sobi dengan Menyisipkan Benang Pakan Sesuai Motif dengan ATBM
36.	C.131210.038.01	Mengaitkan Benang Lungsi Tambahan
37.	C.131210.039.01	Membuat Motif pada Lungsi Tambahan
38.	C.131210.040.01	Membuat Tenun Pahikung
39.	C.131210.041.01	Membuat Kabakil (Ujung Kain)
40.	C.131210.042.01	Membuat Rumbai
41.	C.131210.043.01	Menyambung Kain Tenun dengan Jahitan
42.	C.131210.044.01	Mengelola Unit Industri Rumah Tangga Tenun Tangan (IRT3) Tradisional
43.	C.131210.045.01	Menyusun Program Penerapan Cara Produksi Tenun Tangan yang Baik (CPTTB) = <i>Good Tenun Practices (GTP) for Hand Tenun</i>

C. Uraian Unit Kompetensi

**KODE UNIT : C.131210.001.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Benang dari Serat Kapas**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat benang dari serat kapas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memilih bunga kapas	1.1 Pengepul diidentifikasi berdasarkan kualitas bunga kapas. 1.2 Bunga kapas dipisahkan berdasarkan warna dan ukuran sesuai ketentuan.
2. Membersihkan bunga kapas	2.1 <b>Alat pemisah</b> biji dan kotoran dari bunga kapas disiapkan berdasarkan kondisi alat yang layak pakai. 2.2 Bunga kapas dimasukkan ke dalam <b>alat pembersih</b> untuk memisahkan biji dan kotoran.
3. Mengurai bunga kapas	3.1 Serat kapas yang telah bersih dikembangkan volumenya dengan alat pengurai. 3.2 Serat kapas yang telah terurai disimpan pada tempat yang bersih dan tertutup.
4. Menggulung serat kapas	4.1 Serat kapas yang telah terurai dililitkan pada alat penggulung. 4.2 Hasil gulungan serat kapas dipastikan rata dari awal hingga akhir gulungan.
5. Memintal benang	5.1 Ujung serat kapas ditarik dan dipilin dengan ukuran yang sama dari awal hingga akhir proses dengan menggunakan <b>alat pemintal</b> . 5.2 Hasil pilinan dengan panjang tertentu sesuai kebutuhan digulung dengan kekencangan dan kerapatan tertentu sesuai kebutuhan. 5.3 <b>Hasil gulungan benang</b> disimpan pada tempat yang bersih dan kering.

## **BATASAN VARIABEL**

### **1. Konteks variabel**

- 1.1 Unit ini berlaku untuk memisahkan biji dari bunga kapas, membersihkan kotoran dari bunga kapas, mengurai bunga kapas, dan memintal serat kapas menjadi benang pada menyiapkan benang kapas.
- 1.2 Bunga kapas adalah bunga dari tanaman kapas yang sudah mencapai usia panen.
- 1.3 Warna bunga kapas yang dipilih adalah yang bersih dan seragam.
- 1.4 Ukuran bunga kapas yang dipilih adalah yang mekar.
- 1.5 Alat pemisah adalah alat yang digunakan untuk memisahkan biji dari bunga kapas (Inggris: *cotton gin*).
- 1.6 Alat pembersih adalah alat menyerupai busur panah yang digunakan untuk membersihkan kotoran pada bunga kapas, sehingga menjadi lebih mudah untuk dipintal (Inggris: *bow*; Sumba: *pandi*).
- 1.7 Alat pemintal adalah alat yang digunakan untuk memilin serat kapas menjadi untaian benang yang halus (Inggris: *spindle*; Sumba: *kindi*).
- 1.8 Hasil gulungan benang adalah benang yang dibuat dari bunga kapas melalui proses pemilinan manual (bukan mesin).
- 1.9 Alat pemisah (Bali: *pemipisan*); alat pembersih (Bali: *nyetet*); alat pemintal (Bali: *jantra*).

### **2. Peralatan dan perlengkapan**

#### **2.1 Peralatan**

- 2.1.1 Alat pemisah biji dan kotoran (*cotton gin/nggihu / aipahudur*)
- 2.1.2 Alat pengurai serat kapas (*busur / bow / pandi / aikindi*)
- 2.1.3 Alat penggulung serat kapas
- 2.1.4 Alat pemintal (*spindle / kindi*)
- 2.1.5 Alat pembersih

#### **2.2 Perlengkapan**

- 2.2.1 Bunga kapas
- 2.2.2 Wadah penyimpanan serat kapas

- 2.2.3 Wadah penyimpanan gulungan serat kapas
- 2.2.4 Wadah penyimpanan gulungan benang kapas

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kualitas bunga kapas

3.1.2 Proses kerja alat-alat yang diperlukan dalam unit ini

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengatur ketebalan serat dalam gulungan

3.2.2 Mengatur kepadatan pilinan benang

3.2.3 Mengatur kepadatan gulungan benang



4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam memastikan hasil gulungan serat kapas rata dari awal hingga akhir gulungan

5.2 Ketelitian dalam menarik dan memilin ujung serat kapas dengan ukuran yang sama dari awal hingga akhir proses

5.3 Ketelitian dalam menggulung hasil pilinan benang dengan kekencangan dan kerapatan tertentu sesuai kebutuhan

**KODE UNIT : C.131210.002.01**

**JUDUL UNIT : Mengolah Benang Kapas yang Siap Diwarnai**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja untuk mengolah benang kapas yang siap diwarnai.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pembasahan benang kapas	<p>1.1 Bahan perebusan (air dan benang kapas) disiapkan sesuai <b>formula yang ditetapkan.</b></p> <p>1.2 Peralatan dan perlengkapan perebusan benang kapas disiapkan sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>1.3 Benang kapas yang sudah ditimbang, direndam dalam air yang telah disiapkan.</p> <p>1.4 Benang dalam keadaan basah, direndam pada air yang telah dididihkan sambil diaduk-aduk pada suhu dan waktu tertentu.</p> <p>1.5 Benang dibilas dengan air bersih hingga air bilasan bening.</p> <p>1.6 Benang ditiriskan hingga air tidak menetes.</p>
2. Memasak benang kapas	<p>2.1 <b>Bahan pemasak</b> (<i>scouring</i>) disiapkan sesuai ukuran perbandingan.</p> <p>2.2 Benang dengan keadaan lembab direndam dan diaduk ke dalam larutan pemutih yang telah disiapkan selama kurun waktu tertentu sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>2.3 Benang yang telah diputihkan, dicuci dengan air dingin hingga bersih.</p> <p>2.4 Benang yang sudah dicuci bersih, dinetralisir melalui proses perebusan benang dengan <b>larutan asam</b> tertentu.</p>
3. Mengeringkan benang kapas	<p>3.1 Benang diurai lalu ditiriskan hingga kering.</p> <p>3.2 Benang yang sudah siap diwarnai disimpan pada tempat yang bersih dan tidak lembab.</p>

## **BATASAN VARIABEL**

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan pembasahan benang kapas, pemasakkan benang kapas, dan pengeringan benang kapas pada pengolahan benang kapas siap warna.
- 1.2 Formula yang ditetapkan untuk pembasahan benang adalah 1:5 antara berat benang dan volume air.
- 1.3 Suhu tertentu adalah titik didih air sebesar 100 °C.
- 1.4 Waktu tertentu adalah waktu perendaman, waktu pemasakkan, dan waktu pemutihan sesuai kebutuhan.
- 1.5 Bahan pemasak terdiri dari kostik soda, bubuk deterjen, air, kapur tohor, dan tawas.
- 1.6 Larutan asam yang biasa dipakai untuk meneteralisir adalah larutan cuka yang dicampur dengan air dengan perbandingan 1:6.

### 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

#### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Timbangan
- 2.1.2 Pengukur volume air
- 2.1.3 Wadah berupa panci stainless sesuai kebutuhan pemasakan
- 2.1.4 Sarung tangan
- 2.1.5 Kompor
- 2.1.6 Pengaduk kayu
- 2.1.7 Termometer atau pengukur suhu

#### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Air bersih
- 2.2.2 Deterjen tipol/kostik soda/bubuk deterjen/kapur tohor/tawas

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

##### 4.1 Norma

###### 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

##### 4.2 Standar

###### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

###### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan

##### 3.1 Pengetahuan

###### 3.1.1 Karakteristik bahan baku benang

###### 3.1.2 Jenis dan spesifikasi zat yang digunakan terkait dengan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

##### 3.2 Keterampilan

###### 3.2.1 Membuat larutan perendaman, perebusan, dan penetralisir

###### 3.2.2 Memeras benang pada saat pembilasan

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

##### 4.1 Teliti

##### 4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menyiapkan bahan dan peralatan

5.2 Ketelitian dalam proses perendaman dan pengadukan benang

**KODE UNIT : C.131210.003.01**

**JUDUL UNIT : Mengolah Benang Sutra yang Siap Diwarnai**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja untuk mengolah benang sutera yang siap diwarnai.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pemasakkan bahan benang sutera	<p>1.1 <b>Bahan perebusan</b> (<i>deguming</i>) disiapkan sesuai <b>formula yang ditetapkan</b>.</p> <p>1.2 Peralatan dan perlengkapan perebusan benang sutera disiapkan sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>1.3 Benang sutera yang sudah ditimbang, digantung pada <b>selongsong</b> secara berjajar dan teratur dalam waktu tertentu sesuai kebutuhan.</p> <p>1.4 Gulungan benang sutera dimasukkan ke dalam larutan yang telah disiapkan.</p> <p>1.5 Gulungan benang sutera direbus sesuai <b>waktu pemasakkan</b> sambil diangkat dan diputar hingga semua bagian benang sutera terendam dalam larutan.</p> <p>1.6 Gulungan benang sutera direndam sesuai <b>waktu perendaman</b> yang dibutuhkan.</p> <p>1.7 Benang sutera yang sudah diangkat dan ditiriskan hingga tidak meneteskan air.</p> <p>1.8 Benang sutera dimasukkan ke dalam wadah berisi air bersuhu kamar sesuai dengan ketentuan.</p> <p>1.9 Benang sutera dibilas hingga bersih dari sabun.</p>
2. Mengeringkan benang sutera	<p>2.1 Benang diurai lalu ditiriskan hingga kering.</p> <p>2.2 Benang yang sudah siap diwarnai disimpan pada tempat yang bersih dan tidak lembab.</p>



## **BATASAN VARIABEL**

### **1. Konteks variabel**

- 1.1 Unit ini berlaku untuk melakukan pemasakkan bahan benang sutera, memutihkan benang sutera, dan mengeringkan benang sutera pada mengolah benang sutera siap warna.
- 1.2 Bahan perebusan meliputi benang sutera, air, tipol, detergen, soda abu dan kapur tohor.
- 1.3 Formula yang ditetapkan 1 kg benang berbanding dengan 20 liter air, 200 gram soda abu dan/atau kapur tohor, 100 gram sabun batangan, dan/atau 20 cc tipol.
- 1.4 Detergen atau sabun batangan adalah bahan pembersih benang yang tidak terbuat dari lemak binatang atau soda yang berwujud tepung, cairan, atau padat.
- 1.5 Tipol atau TRO merupakan cairan kimia yang biasa digunakan untuk membersihkan benang dari lemak.
- 1.6 Soda abu adalah sodium karbonat atau abu sisa pembakaran kayu.
- 1.7 Kapur tohor adalah kapur mentah.
- 1.8 Perbandingan 2 batang sabun batangan untuk setiap 1 kg benang sutera mentah.
- 1.9 Waktu pemasakkan dimulai dengan melakukan pemasakkan selama 2 jam dan setelah itu tungku dipadamkan.
- 1.10 Waktu perendaman benang sutera direndam selama 1 malam di dalam larutan pemasakkan setelah api dipadamkan.
- 1.11 Selongsong adalah kayu atau bambu atau sejenisnya yang berbentuk silinder.
- 1.12 Suhu air sama dengan suhu kamar mencapai 20-25°C.

### **2. Peralatan dan perlengkapan**

#### **2.1 Peralatan**

- 2.1.1 Panci stainless steel untuk proses perebusan
- 2.1.2 Ember plastik untuk merendam benang sutera
- 2.1.3 Kompor atau tungku
- 2.1.4 Tongkat pengaduk

- 2.1.5 Selongsong kayu atau bambu
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Air bersih
  - 2.2.2 Detergen/sabun batangan
  - 2.2.3 Tipol atau TRO
  - 2.2.4 Soda abu atau kapur tohor
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1. Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2. Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Karakteristik bahan baku benang

- 3.1.2 Jenis dan spesifikasi sabun/detergen dan cairan tipol yang digunakan
  - 3.1.3 Kondisi di sekitar lingkungan kerja
- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Penyusunan gulungan benang ke dalam selongsong
  - 3.2.2 Penyusunan selongsong ke dalam wadah perebusan
  - 3.2.3 Pengangkatan dan pemutaran gulungan benang secara merata
  - 3.2.4 Pemerasan benang pada saat pembilasan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Disiplin
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam menyiapkan bahan dan peralatan
  - 5.2 Ketelitian dalam proses perendaman dan pengadukan benang

**KODE UNIT : C.131210.004.01**

**JUDUL UNIT : Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA) Tumbuhan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk memilih bahan baku zat pewarna alam (ZPA) tumbuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengambil bahan zat pewarna alam (ZPA)	<p>1.1 Bahan <b>zat pewarna alam (ZPA) tumbuhan</b> dipilih berdasarkan usia, masa, struktur, dan teknik pengambilan yang tepat.</p> <p>1.2 Bahan ZPA didapat dengan memperhatikan <b>keberlanjutan pelestarian</b> tumbuhan.</p>
2. Memilih bahan zat pewarna alam (ZPA)	<p>2.1 Bahan ZPA yang telah diambil diperlakukan sesuai dengan karakteristik struktur tanaman.</p> <p>2.2 Bahan ZPA indigofera yang akan difermentasi diproses dalam keadaan segar sesuai dengan ketentuan.</p> <p>2.3 Bahan ZPA tumbuhan yang akan diekstraksi dapat diproses dalam keadaan kering maupun segar sesuai kebutuhan.</p>

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk mengambil bahan zat pewarna alam (ZPA) dan memilih bahan zat pewarna alam (ZPA) pada memilih bahan zat pewarna alam (ZPA) tumbuhan.
  - Bahan zat pewarna alam berbasis tumbuhan dipilih dari bagian akar, kulit akar, batang, kulit batang pohon (babakan), buah, kulit buah, biji, kulit biji dan bunganya.
  - Keberlanjutan pelestarian ZPA tumbuhan memperhatikan berbagai faktor yang dapat menjaga kelestarian tanaman dan menjaga lingkungan. Bahan zat pewarna alam berbasis tumbuhan diambil minimal setelah berbuah satu kali. Indigofera dapat diambil sejak

usia 3 bulan dan pengambilan berikutnya diperbolehkan pada 3 bulan berikutnya sejak pengambilan pertama.

- 1.4 Indigofera (tarum, lolo, nila, tom) adalah bahan baku zat pewarna alam yang menghasilkan berbagai varian warna biru. Bahan ZPA pada tanaman indigofera harus diambil dalam waktu yang tepat, yakni menjelang fajar dan/atau menjelang senja untuk menjaga kualitas pigmen warna yang dihasilkan. Bahan ZPA yang berasal dari indigofera harus langsung diproses dan tidak dapat ditunda waktunya agar terjadi oksidasi yang sempurna.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Tempat (wadah) yang sesuai dengan karakteristik dan ukuran bahan ZPA

2.1.2 Alat pengambil bahan ZPA

2.1.3 Alat pemotong bahan ZPA

2.1.4 Alat pencacah bahan ZPA

2.1.5 Alat penumbuk ZPA

2.1.6 Keranjang

2.1.7 Wadah penyimpanan

2.1.8 Sarung tangan dan celemek

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Air bersih mengalir

## 3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-undang Nomor 32 Tahun 2009 Pasal 12 Tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

### 4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### **1. Konteks penilaian**

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### **2. Persyaratan kompetensi**

(Tidak ada.)

### **3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan**

#### **3.1. Pengetahuan**

- 3.1.1 Pengetahuan pengambilan bahan ZPA sesuai karakteristik tanaman
- 3.1.2 Pengetahuan pelestarian tumbuhan
- 3.1.3 Proses dalam menilai kualitas bahan baku zat pewarna alam
- 3.1.4 Cara memilih bahan baku zat pewarna alam

#### **3.2. Keterampilan**

- 3.2.1 Cara pengambilan bahan zat pewarna alam
- 3.2.2 Memilih bahan zat pewarna alam tumbuhan untuk menjaga kelestarian
- 3.2.3 Mengklasifikasi bahan zat pewarna alam berdasarkan jenis, struktur, dan usianya

### **4. Sikap kerja yang diperlukan**

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin

### **5. Aspek kritis**

- 5.1 Ketepatan dalam memilih dan mengambil bahan ZPA
- 5.2 Ketepatan dalam penyimpanan bahan ZPA



**KODE UNIT : C.131210.007.01**

**JUDUL UNIT : Membuat ZPA Indigofera dengan Teknik Fermentasi**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk membuat ZPA indigofera dengan teknik fermentasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan ZPA	<p>1.1 Bahan ZPA indigofera dibersihkan dan diukur sesuai <b>formulasi yang ditetapkan.</b></p> <p>1.2 Bahan fermentasi disiapkan sesuai <b>prosedur yang ditetapkan.</b></p>
2. Mengolah ZPA indigofera menjadi pasta	<p>2.1 Bahan ZPA indigofera direndam dengan air bersih dalam wadah tertutup kedap udara.</p> <p>2.2 Bahan ZPA indigofera difermentasi menjadi pasta sesuai dengan <b>ketentuan yang ditetapkan.</b></p>
3. Menyimpan pasta ZPA indigofera	<p>3.1 Pasta indigofera disimpan dalam <b>wadah tertentu.</b></p> <p>3.2 Pasta indigofera selama penyimpanan diproses sesuai <b>ketentuan penyimpanan</b> untuk menjaga kualitas pigmen warna.</p>

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menyiapkan bahan ZPA indigofera siap pakai, membuat ZPA indigofera dengan proses fermentasi, dan menyimpan pasta ZPA indigofera agar terjaga kualitas pigmen warnanya.
  - Formulasi yang ditetapkan perbandingan antara bahan ZPA indigofera, air dan kapur tohor.
  - Prosedur yang ditetapkan: bahan ZPA indigofera dalam kondisi segar baru diambil dan dibersihkan dari kotoran.
  - Ketentuan yang ditetapkan untuk pembuatan pasta indigofera: bahan ZPA direndam dan didiamkan hingga gelembung dalam ZPA hilang, air rendaman dikebur bersama kapur tohor hingga dihasilkan

buih berwarna biru, larutan hasil pengkeburan diendapkan sampai berbentuk cairan kebiruan dengan endapan berwarna biru, air rendaman disaring dengan kain halus.

- 1.5 Wadah tertentu penyimpanan pasta indigofera bersih dan tertutup.
  - 1.6 Ketentuan penyimpanan pasta indigofera agar terjaga kualitas pigmen warnanya dengan mengaduk pasta setiap 3 hari sekali agar tidak terjadi pengendapan.
- 
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Panci *stainless*
      - 2.1.2 Kualiti tanah
      - 2.1.3 Pengaduk dengan bahan kayu
      - 2.1.4 Sarung tangan
      - 2.1.5 Celemek
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Air bersih
      - 2.2.2 Kapur tohor
- 
3. Peraturan yang diperlukan
    - 3.1 Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH)
- 
4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
    - 4.2 Standar
      - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
      - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji

yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

## 2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 C.131210.004.01 Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA) Tumbuhan

## 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Bahan dan alat untuk fermentasi indigofera
- 3.1.2 Proses fermentasi ZPA indigofera
- 3.1.3 Pengetahuan kualitas indigofera

### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengolah pasta indigofera
- 3.2.2 Menyimpan pasta

## 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin

## 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan pembuatan pasta
- 5.2 Ketepatan penyimpanan pasta indigofera

**KODE UNIT : C.131210.008.01**

**JUDUL UNIT : Mengolah Bahan ZPA dengan Teknik Ekstraksi**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengolah bahan ZPA dengan teknik ekstraksi.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan dan peralatan ZPA	1.1 Bahan ZPA dipilih sesuai <b>ketentuan</b> yang ditetapkan. 1.2 Bahan ZPA diukur sesuai formula tertentu. 1.3 Peralatan dan perlengkapan disiapkan berdasarkan karakteristik bahan ZPA. 1.4 Bahan baku zat pewarna alam (ZPA) dihancurkan sesuai karakteristik bahan ZPA. 1.5 ZPA yang telah hancur diperiksa kualitasnya hingga siap untuk diekstraksi.
2. Membuat bahan dengan proses ekstraksi	2.1 Bahan pewarna yang telah disiapkan kemudian direbus dengan ketentuan yang ditetapkan. 2.2 Perebusan dilakukan dengan prosedur yang ditetapkan. 2.3 Larutan hasil ekstraksi disaring dengan alat saring yang ditentukan.
3. Menyimpan esktrak ZPA	3.1 Hasil ekstraksi disimpan di wadah yang bersih dan tertutup. 3.3 Hasil ekstraksi dapat digunakan dalam <b>kurun waktu tertentu</b> setelah proses perebusan.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan bahan ZPA, membuat ekstraksi ZPA, dan menyimpan ekstrak ZPA pada mengolah bahan ZPA dengan teknik ekstraksi.
  - 1.2 Ketentuan bahan ZPA didapat dari tanaman yang minimal berbuah satu kali.

- 1.3 Formula adalah ukuran perbandingan bahan ZPA dengan air dan berat benang yang dibutuhkan (2 kg bahan pewarna : 10 lt air : 1 kg benang).
  - 1.4 Karakteristik bahan ZPA sangat beragam, mulai dari daun, bunga, batang, kulit batang, akar, kulit akar, biji, dan sebagainya, yang diproses dengan cara yang berbeda.
  - 1.5 Ekstraksi adalah proses pembuatan ZPA dengan cara perebusan.
  - 1.6 Prosedur perebusan dilakukan dengan api besar mencapai 1000C, kemudian api dikecilkan dengan kondisi wadah ditutup. Temperatur air dalam kondisi stabil 800C selama 1 jam.
  - 1.7 Alat saring yang ditentukan berupa kain halus dan penyaring santan.
  - 1.8 Kurun waktu tertentu yang dimaksud adalah maksimal 5 x 24 jam.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Panci *stainless*
      - 2.1.2 Pengaduk kayu
      - 2.1.3 Cempal
      - 2.1.4 Sarung tangan
      - 2.1.5 Celemek
      - 2.1.6 Alat penghancur bahan ZPA (parang, pisau)
      - 2.1.7 Alas penghancur
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Pengukur temperatur suhu
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
    - 4.2 Standar
      - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

#### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 C.131210.004.01 Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA)  
Tumbuhan

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

##### 3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik bahan ZPA dan alat untuk ekstraksi
- 3.1.2 Peralatan pembuatan ekstraksi
- 3.1.3 Proses pengolahan ZPA dengan ekstraksi
- 3.1.4 Kualitas larutan pewarna hasil ekstraksi

##### 3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat larutan ZPA dengan proses ekstraksi

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin

#### 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan pengukuran bahan ZPA sesuai formula tertentu
- 5.2 Ketepatan pengolahan bahan ZPA dengan proses ekstraksi

**KODE UNIT : C.131210.009.01**

**JUDUL UNIT : Mencelup dengan Zat Pewarna Indigofera Tradisional**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mencelup dengan zat pewarna indigofera tradisional.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan indigofera	1.1 <b>Pasta indigofera</b> disiapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Larutan pewarna disiapkan sesuai ketentuan. 1.3 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan. 1.4 <b>Larutan fiksasi</b> dibuat sesuai formula yang ditentukan.
2. Mewarnai benang dengan zat pewarna indigofera	2.1 Benang direndam dalam larutan TRO sesuai dengan <b>formula yang ditentukan</b> . 2.2 Benang dicelup dengan larutan indigofera sesuai <b>ketentuan</b> . 2.3 Benang ditiriskan sesuai <b>prosedur yang ditetapkan</b> . 2.4 Pencelupan dilakukan berulang sesuai jenis turunan warna yang dibutuhkan.
3. Memperkuat hasil pencelupan (fiksasi)	3.1 Benang yang sudah diwarnai dipastikan dalam kondisi lembab. 3.2 Benang dicelup dalam larutan pengikat warna ( <i>fixer</i> ) selama waktu tertentu sesuai kebutuhan. 3.3 Benang diurai selama proses pencelupan agar peresapan zat penguat merata. 3.4 Benang dicuci dengan air bersih. 3.5 Benang ditiriskan sesuai prosedur yang ditetapkan.

## **BATASAN VARIABEL**

### **1. Konteks variabel**

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, mewarnai, dan memperkuat pewarna indigofera pada mencelup dengan zat pewarna indigofera tradisional.
- 1.2 Pasta indigofera (tarum, lolo, nila, tom) adalah bahan baku zat pewarna alam yang menghasilkan berbagai varian warna biru.
- 1.3 Larutan fiksasi merupakan larutan pengunci warna benang yang telah dicelup dengan perbandingan 5% antara air dan bahan fiksasi.
- 1.4 Formula yang ditentukan larutan gula merah yang direbus sesuai dengan perbandingan benang, bahan, air, dan gula merah (1 kg benang : 1 kg bahan : 10 lt air : 1 kg gula merah).
- 1.5 Ketentuan pencelupan adalah dapat dilakukan secara berulang-ulang untuk mendapatkan turunan varian warna yang dibutuhkan.
- 1.6 Prosedur yang ditetapkan dalam proses meniriskan benang adalah dengan mengurai dan mengangin-anginkan benang di tempat yang teduh dan bersih.

### **2. Peralatan dan perlengkapan**

#### **2.1 Peralatan**

- 2.1.1 Panci
- 2.1.2 Kual
- 2.1.3 Gayung
- 2.1.4 Timbangan
- 2.1.5 Tongkat penjemur

#### **2.2 Perlengkapan**

- 2.2.1 Air
- 2.2.2 Larutan gula merah

### **3. Peraturan yang diperlukan**

(Tidak ada.)



- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
  - 2.1 C.131210.004.01 Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA) Tumbuhan
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Kualitas zat pewarna indigofera tradisional
    - 3.1.2 Pencelupan benang pada zat pewarna
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menyiapkan dan memilih pasta pewarna indigofera
    - 3.2.2 Mengolah zat pewarna
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Disiplin

## 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam meniriskan benang sesuai prosedur yang ditetapkan

**KODE UNIT : C.131210.010.01**

**JUDUL UNIT : Mewarnai Benang dengan Pasta Indigofera**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mewarnai benang dengan pasta indigofera.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan indigofera pasta	1.1 Bahan disiapkan sesuai <b>formula tertentu</b> . 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai ketentuan yang ditetapkan.
2. Membersihkan serat benang ( <i>mordanting</i> )	2.1 Larutan <i>mordanting</i> dibuat sesuai prosedur. 2.2 Benang direndam dalam larutan mordanting selama beberapa waktu. 2.3 Benang ditiriskan hingga tidak meneteskan air. 2.4 Benang dijemur di tempat teduh hingga memiliki tingkat kekeringan sesuai kebutuhan.
3. Mewarnai benang dengan pewarna indigofera pasta	3.1 <b>Gula jawa</b> dilarutkan melalui proses perebusan dengan formula tertentu. 3.2 Benang yang akan diwarnai, direndam di larutan TRO. 3.3 Benang dicelup ke dalam larutan ZPA yang telah dibejanakan sesuai <b>ketentuan</b> .
4. Memperkuat hasil pencelupan (fiksasi)	4.1 Benang dipastikan dalam kondisi lembab dan warna yang merata. 4.2 Benang direndam dalam zat pengikat warna sesuai formula dan karakteristik warna yang dibutuhkan. 4.3 Benang diurai selama proses perendaman agar peresapan zat penguat merata. 4.4 Benang dicuci dengan air bersih. 4.5 Benang dijemur sesuai dengan ketentuan.

## **BATASAN VARIABEL**

### **1. Konteks variabel**

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, membersihkan serat benang (*mordanting*), mewarnai benang, dan memperkuat hasil pencelupan (fiksasi) zat pewarna indigofera pasta menggunakan teknologi tepat guna.
- 1.2 Mordanting adalah proses membuka filamen benang agar mudah menyerap warna.
- 1.3 Formula *mordanting* terdiri dari tawas dan soda abu yang direbus dengan perbandingan (10 lt air : 100 gr tawas, dan 100 gr soda abu).
- 1.4 Gula jawa biasa disebut juga dengan gula aren, gula merah dan gula malaka.
- 1.5 Ketentuan pencelupan adalah mencelup benang dengan cara berulang hingga mendapatkan turunan warna yang dibutuhkan.
- 1.6 Karakteristik warna yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan menggunakan fiksasi tunggal dan atau campuran (kapur tohor, tawas, tunjung, dan perpaduannya).
- 1.7 Ketentuan menjemur benang adalah dengan cara digantung pada tempat yang teduh dan mengubah posisi benang selama proses penjemuran.

### **2. Peralatan dan perlengkapan**

#### **2.1 Peralatan**

- 2.1.1 Panci
- 2.1.2 Kompor
- 2.1.3 Kayu pengaduk
- 2.1.4 Saringan
- 2.1.5 Timbangan
- 2.1.6 Tongkat penjemur
- 2.1.7 Gelas pengukur
- 2.1.8 Sarung tangan
- 2.1.9 Tali penjemur

#### **2.2 Perlengkapan**

- 2.2.1 Air

- 2.2.2 Indigo pasta
- 2.2.3 Gula jawa
- 2.2.4 Soda abu
- 2.2.5 Tawas
- 2.2.6 Larutan asam cuka atau larutan asam belimbing
- 2.2.7 Formula zat mordan
- 2.2.8 Formula zat penguat warna
- 2.2.9 Formula proses pembejanaan

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

#### 4.1 Norma

- 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

#### 4.2 Standar

- 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 C.131210.004.01 Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA)  
Tumbuhan

### 3. Pengetahuan dan keterampilan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi pewarnaan alam tepat guna

3.1.2 Jenis-jenis bahan pewarna alam

3.1.3 Analisis zat pewarna alam

3.1.4 Pengolahan bahan baku zat pengikat warna ekstraksi

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Memilih pasta indigo yang baik

3.2.2 Membuat larutan penguat zat warna

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

### 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam membuat larutan *mordanting*

5.2 Ketepatan dalam proses pembejanaan

**KODE UNIT : C.131210.011.01**

**JUDUL UNIT : Mewarnai Benang dengan Ekstrak ZPA**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mewarnai benang dengan Ekstrak ZPA.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan ZPA ekstraksi	1.1 Bahan disiapkan sesuai <b>formula tertentu</b> . 1.2 Peralatan dan perlengkapan disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Membersihkan serat benang ( <i>mordanting</i> )	2.1 Larutan <b><i>mordanting</i></b> dibuat sesuai prosedur. 2.2 Benang direndam dalam larutan mordanting selama beberapa waktu. 2.3 Benang ditiriskan hingga tidak meneteskan air. 2.4 Benang dijemur di tempat teduh hingga memiliki tingkat kekeringan sesuai kebutuhan.
3. Mewarnai benang dengan pewarna ZPA ekstraksi dengan teknologi tepat guna	3.1 Benang yang akan diwarnai, direndam di larutan TRO. 3.2 Benang dicelupkan ke dalam larutan ZPA yang telah diekstrak sesuai kebutuhan. 3.3 Benang yang telah diwarnai, ditiriskan hingga tidak meneteskan air.
4. Memperkuat hasil pencelupan (fiksasi)	4.1 Benang dipastikan dalam kondisi lembab dan warna yang merata. 4.2 Benang direndam dalam zat pengikat warna sesuai formula dan <b>karakteristik warna</b> yang dibutuhkan. 4.3 Benang diurai selama proses pencelupan agar peresapan zat penguat merata. 4.4 Benang dicuci dengan air bersih. 4.5 Benang dikeringkan sesuai dengan <b>ketentuan</b> .

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, membersihkan serat benang (*mordanting*), mewarnai benang, dan memperkuat hasil pencelupan (fiksasi) pada pekerjaan mewarnai benang dengan ekstrak zat pewarna alam (ZPA).
- 1.2 Formula tertentu adalah perbandingan benang dengan ekstrak zat pewarna alam (1 kg benang : 500 gram bahan ZPA : 10 lt air ).
- 1.3 Mordanting terdiri dari tawas, kapur tohor, minyak kemiri atau tunjung. Kapur tohor dan tunjung dilarutkan dalam air dingin dengan perbandingan (10 lt air : 200 gram kapur tohor/tunjung). Formula dengan tawas melalui proses perebusan dengan perbandingan (10 lt air : 200 gram tawas).
- 1.4 *Mordant* terdiri dari *pre mordant* dan *post mordant*, *pre mordant* dikenal sebagai proses *mordanting* (pembersihan serat benang), proses *post mordant* dikenal sebagai proses fiksasi (penguncian warna)
- 1.5 Karakteristik warna yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan menggunakan fiksasi tunggal dan atau campuran (kapur tohor, tawas, tunjung, dan perpaduannya).
- 1.6 Ketentuan mengeringkan benang adalah dengan cara digantung pada tempat yang teduh dan diurai selama proses pengeringan.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Panci
- 2.1.2 Kompor
- 2.1.3 Kayu
- 2.1.4 Gayung
- 2.1.5 Saringan
- 2.1.6 Timbangan
- 2.1.7 Telas ukur
- 2.1.8 Pengaduk kayu
- 2.1.9 Tongkat penjemur



## 2.2 Perlengkapan

### 2.2.1 Air

### 2.2.2 Kulit kayu

### 2.2.3 Daun

### 2.2.4 Kulit buah

### 2.2.5 Bilah kayu

### 2.2.6 Biji

### 2.2.7 Akar

### 2.2.8 Kulit akar

### 2.2.9 Benang

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

#### 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

### 4.2 Standar

#### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

#### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

2.1 C.131210.004.01 Memilih Bahan Baku Zat Pewarna Alam (ZPA)  
Tumbuhan

### 3. Pengetahuan dan keterampilan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknologi tepat guna

3.1.2 Jenis-jenis bahan pewarna alam

3.1.3 Analisis zat pewarna alam

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat ekstraksi ZPA

3.2.2 Melakukan proses pencelupan warna

3.2.3 Menguasai pembuatan larutan mordan

3.2.4 Menguasai pembuatan larutan penguat warna

3.2.5 Mencelup dengan rata dan stabil

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

### 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menyiapkan bahan sesuai formula tertentu

5.2 Ketepatan dalam membuat larutan *mordanting*

**KODE UNIT : C.131210.012.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan alat tenun gedogan.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan tenun gedogan	1.1 Alat tenun gedogan disiapkan lengkap dengan alat bantu. 1.2 Alat tenun gedogan dirakit. 1.3 Alat tenun gedogan diperiksa fungsi kerjanya.
2. Menyiapkan benang lungsi	2.1 Benang dari tukel dihitung sesuai kebutuhan. 2.2 Benang <b>dikanji</b> sesuai kebutuhan untuk meningkatkan daya tenun. 2.3 Benang lungsi yang dikanji dikeringkan dalam keadaan terentang. 2.4 Benang yang telah kering digulung pada kelosan.
3. Menghanti benang lungsi	3.1 Tiap helai benang yang sudah kering disusun rata memanjang secara sejajar di atas permukaan bidang yang rata (papan penggulung <b>benang lungsi</b> ) dengan lebar tertentu. 3.2 Jumlah benang yang disusun disesuaikan dengan lebar kain yang diinginkan.
4. Mencucuk benang lungsi pada mata gun dan sisir	4.1 Gun disiapkan untuk mencucuk benang lungsi nomor ganjil dan nomor genap. 4.2 Benang lungsi nomor ganjil dicucuk dengan gun pertama. 4.3 Benang lungsi nomor genap dicucuk dengan gun yang kedua. 4.4 Alat suri/sisir disiapkan sesuai dengan ukuran benang yang akan ditenun. 4.5 Tiap ujung helai benang lungsi dicucuk ke alat suri/sisir dan ditarik sehingga melewati mata suri/sisir.
5. Menyetel ketegangan benang lungsi	5.1 Kumpulan ujung benang lungsi yang telah melewati sisir dimasukkan ke alat apit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.2 Benang lungsi disetel untuk mendapatkan ketegangan yang rata.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan peralatan tenun gedogan, menyiapkan benang lungsi, menghani benang lungsi, mencucuk benang lungsi pada mata gun dan sisir, dan menyetel ketegangan benang lungsi pada pekerjaan menyiapkan alat tenun gedogan.
  - 1.2 Benang lungsi adalah benang yang disusun secara vertikal yang akan menjadi panjang kain.
  - 1.3 Tepung kanji (100-250 gr) dilarutkan dalam air (1 ltr) yang sedang dimasak dengan terus diaduk hingga bercampur betul menghasilkan larutan air yang sedikit lengket. Pemberian kanji (pencelupan benang pada larutan kanji) dilakukan di dalam sebuah wadah berupa ember atau wadah khusus, dengan cara seperti proses mencelup.
  
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Tenun gedogan terdiri atas:
      - a. Patek: Dudukan untuk liro dan incing.
      - b. Incing: Dudukan suri.
      - c. Liro: Kayu berujung runcung berukuran lebar : 5-10 cm, panjang : 60-100 cm.
      - d. Suri: Alat untuk menetalkan sisir.
      - e. Tali gun: Tali untuk mengikat benang lungsi yang berfungsi membuka benang lungsi untuk masuknya benang pakan.
      - f. Sekoci/palet/teropong: wadah benang pakan setelah dipindahkan dari kisi.
      - g. Apit: Bilah kayu/bambu yang berfungsi memertahankan tegangan kain.

- h. Tali epor: Tali untuk mengikat epor.
    - i. Epor: Alat yang diletakkan di bagian punggung penenun.
    - j. Kisi: Bilah kayu/bambu sebagai tempat lilitan benang pakan setelah dari tukel.
  - 2.1.2 Alat potong:
    - a. Gunting
    - b. Pisau
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kanji adalah larutan yang terdiri atas campuran bahan:
    - a. Tepung kanji.
    - b. Air.
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Bahan serat alam yang digunakan
    - 3.1.2 Persiapan proses tenun
    - 3.1.3 Alat dan perlengkapan tenun gedogan
    - 3.1.4 Penyempurnaan dan penyimpanan kain tenun
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Memilih bahan benang serat alam yang digunakan
    - 3.2.2 Menentukan jumlah berat/panjang bahan serat alam/benang yang digunakan agar tidak terbuang
    - 3.2.3 Mengoperasikan alat tenun gedogan
    - 3.2.4 Memperbaiki alat tenun gedogan jika terjadi suatu kesalahan/kerusakan fungsi
    - 3.2.5 Kendali kualitas kain tenun
    - 3.2.6 Menyempurnakan kain tenun
    - 3.2.7 Mengemas dan menyimpan kain tenun
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat
  - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan menyetel benang lungsi untuk mendapatkan ketegangan kain tenun yang rata (tidak bergelombang)

**KODE UNIT : C.131210.013.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) Siap Pakai**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan alat tenun bukan mesin (ATBM) siap pakai.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyediakan ATBM	1.1 ATBM disiapkan lengkap dengan alat bantu. 1.2 ATBM diperiksa fungsi kerjanya.
2. Menyiapkan benang lungsi	2.1 Benang dari tukel dihitung sesuai kebutuhan. 2.2 Benang yang telah kering digulung pada kelosan.
3. Menghani benang lungsi	3.1 Benang hasil kelosan disusun pada rak alat hani. 3.2 Sekumpulan benang yang ada di kelosan ditarik melalui sisir hani dan digulung pada <b>bum</b> lungsi menjadi satu kelompok sesuai dengan panjang yang dibutuhkan.
4. Memasang bum pada ATBM	4.1 Bum dipasang pada ATBM sesuai pada tempatnya. 4.2 Bum diperiksa kestabilan posisinya.
5. Menyucuk benang lungsi pada mata gun dan sisir	5.1 Dua buah (atau lebih) <b>alat gun</b> disiapkan untuk menyucuk benang lungsi nomor ganjil dan nomor genap. 5.2 Benang lungsi yang terpasang pada bum dicucuk per helai pada mata gun sesuai dengan rancangan struktur yang ditentukan. 5.3 Benang lungsi nomor ganjil dicucuk dengan alat gun pertama. 5.4 Benang lungsi nomor genap dicucuk dengan alat gun kedua. 5.5 Alat suri/sisir disiapkan dengan kesesuaian ukuran benang yang akan ditenun. 5.6 Tiap ujung helai benang lungsi dicucuk ke alat suri/sisir dan ditarik sehingga

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	melewati mata suri/sisir.
6. Menyetel ketegangan benang lungsi	<p>6.1 Rangka gun diikat pada injakan untuk mengatur naik turunnya gun berdasarkan rancangan struktur tenun.</p> <p>6.2 Ketegangan benang disetel agar memiliki ketegangan yang sama.</p>

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyediakan ATBM, menyiapkan benang lungsi, menghani benang lungsi, memasang bum pada ATBM, menyucuk benang lungsi pada mata gun dan sisir, dan menyetel ketegangan benang lungsi pada proses menyiapkan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) siap pakai.
- 1.2 Komponen dalam ATBM adalah alat-alat yang ada di dalam ATBM:
  - 1.2.1 Injakan
  - 1.2.2 Pukulan
  - 1.2.3 Rangka
  - 1.2.4 Gigi
  - 1.2.5 Rangka gun
  - 1.2.6 Rol kerek
- 1.3 Bum adalah kayu penggulung benang lungsi.
- 1.4 Suri/sisir adalah alat yang berfungsi untuk memisahkan benang lungsi dalam alat tenun.
- 1.5 Alat mata gun adalah alat yang terbuat dari kawat yang berlubang untuk mengangkat susunan benang lungsi.
- 1.6 Benang dikanji sesuai kebutuhan untuk meningkatkan kekuatan benang.
- 1.7 Dua buah (atau lebih 4-6) alat gun disiapkan untuk mencucuk benang lungsi nomor ganjil dan nomor genap.

### 2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 ATBM



- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kunci ring
  - 2.2.2 Ampelas
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2 Standar
    - 4.1.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.1.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Komponen perakitan ATBM
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Merakit ATBM siap pakai

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memasang bum pada ATBM sesuai pada tempatnya

**KODE UNIT : C.131210.014.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Plangkan Benang Pakan dan atau Benang Lungsi untuk Tenun Ikat pada ATBM**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan alat plangkan benang pakan atau lungsi untuk tenun ikat pada ATBM.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan perlengkapan plangkan	<p>1.1 <b>Plangkan</b> disiapkan sesuai dengan kebutuhan lebar atau panjang kain yang dibuat.</p> <p>1.2 Mur dan baut pada plangkan dikencangkan menggunakan kunci ring.</p> <p>1.3 <b>Dudukan plangkan</b> untuk pakan dan atau lungsi disiapkan sesuai dengan jenis motif tenun ikat yang dibuat.</p> <p>1.4 Dudukan plangkan diperiksa fungsi kerjanya agar mudah diputar.</p> <p>1.5 Sisir kres (silang) untuk pakan dan atau lungsi disiapkan sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>1.6 Rak kelos disiapkan berikut kelosan benang yang telah terpasang pada rak.</p> <p>1.7 Tali rafia disiapkan dan dicek kesesuaiannya untuk membedakan motif yang beraneka warna.</p>
2. Meletakkan plangkan dan perlengkapannya	<p>2.1 Plangkan untuk pakan dan atau lungsi dipasang pada dudukan plangkan.</p> <p>2.2 Rak kelos diletakkan menghadap pada dudukan plangkan.</p> <p>2.3 Sisir kres (silang) diletakkan di antara dudukan plangkan dan rak kelos.</p>

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menyiapkan perlengkapan plangkan, serta meletakkan plangkan dan perlengkapannya pada proses menyediakan plangkan benang pakan atau lungsi untuk tenun ikat pada ATBM.

- 1.2 Plangkan adalah alat untuk menggulung benang yang terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang yang menjadi tempat untuk mengikat motif.
  - 1.3 Dudukan plangkan untuk pakan adalah alat untuk meletakkan plangkan sehingga dapat diputar dalam rangka menggulung benang dari rak kelos.
  - 1.4 Sisir kres untuk pakan adalah alat yang digunakan untuk memastikan susunan benang tetap teratur ketika digulung dari rak kelos ke plangkan.
  - 1.5 Untuk benang halus menggunakan sisir kres dengan nomor yang lebih tinggi.
  - 1.6 Rak kelos adalah rak untuk meletakkan gulungan benang secara teratur.
- 
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Plangkan
      - 2.1.2 Dudukan plangkan
      - 2.1.3 Rak kelos
      - 2.1.4 Kelos
      - 2.1.5 Sisir kres
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Kunci ring
      - 2.2.2 Tali rapia berbagai warna
      - 2.2.3 Gunting
      - 2.2.4 Benang kasur
- 
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 
4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

## 4.2 Standar

### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja yang dalam pengerjaannya bisa dilakukan pada lahan yang cukup untuk merentangkan pemidangan, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara, dan/atau pengamatan di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan

#### 3.1 Pengetahuan

##### 3.1.1 Peralatan plangkan

#### 3.2 Keterampilan

##### 3.2.1 Memasang peralatan secara mekanis

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

#### 4.1 Teliti

#### 4.2 Cermat

#### 4.3 Disiplin

### 5. Aspek kritis

#### 5.1 Ketepatan memasang plangkan padaudukan plangkan

**KODE UNIT** : C.131210.015.01

**JUDUL UNIT** : Mengelos Benang

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengelos benang dengan cara memindahkan untaian benang (*tuka*) pada kelos berporos.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan benang dan peralatan	<p>1.1 Untaian benang disiapkan agar tidak kusut.</p> <p>1.2 Peralatan untuk mengelos disiapkan sesuai dengan ukuran diameter untaian benang.</p>
2. Memasang untaian benang pada kincir/kumparan	<p>2.1 Untaian benang dimasukkan ke dalam kincir/kumparan sampai membentuk lingkaran penuh sehingga untaian benang menjadi kencang.</p> <p>2.2 Untaian benang diratakan di atas permukaan lingkaran kincir/kumparan.</p>
3. Menggulung benang pada kelosan	<p>3.1 Ujung benang dari permukaan kincir/kumparan ditarik dan dipasangkan ke kelos.</p> <p>3.2 Tuas pemutar/pedal diputar searah putaran jarum jam.</p> <p>3.3 Benang yang masuk pada kelosan diarahkan menggunakan tangan dengan cara menggerakkan ke kiri dan ke kanan agar benang pada kelos tergulung secara merata dengan tegangan yang sama.</p>

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan benang dan peralatan, memasang untaian benang pada kincir/kumparan, serta menggulung benang pada kelosan dalam proses mengelos benang.
  - 1.2 Unit kerja mengelos benang merupakan kegiatan yang memerlukan ketelitian dan keakuratan. Untuk memindahkan gulungan besar ke dalam gulungan kecil (kelos) dibutuhkan waktu sekitar 5 menit.

1.3 Kerapihan gulungan dilihat dari rata tidaknya hasil gulungan pada selongsong kelos.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Kelos

2.1.2 Kincir/kumparan dan dudukannya

2.1.3 Alat kelos

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Benang

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik dengan menghadirkan mesin sederhana untuk mengelos.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau wawancara di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Kondisi dan cara kerja alat pengelosan

3.1.2 Kondisi gulungan benang

3.1.3 Kondisi sekitar lingkungan kerja

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Teknik pemutaran tuas

3.2.2 Teknik pengaturan arah gulungan benang

3.2.3 Pengaturan posisi bilah-bilah bambu pada kincir/kumparan

3.2.4 Teknik mengatasi kekusutan atau benang putus

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Disiplin

### 5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam memasukkan untaian benang ke dalam kincir/kumparan sampai membentuk lingkaran penuh sehingga untaian benang menjadi kencang

5.2 Kecermatan dalam mengarahkan gulungan benang ke dalam kelos agar tidak keluar jalur



**KODE UNIT : C.131210.016.01**

**JUDUL UNIT : Menghani/Menyusun Benang Tenun Ikat Lungsi pada Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun benang tenun ikat lungsi pada alat tenun gedogan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan benang lungsi	1.1 Benang dari <i>tukel</i> dihitung sesuai kebutuhan. 1.2 Benang dikanji sesuai kebutuhan untuk meningkatkan kekuatan benang. 1.3 Benang yang dikanji dikeringkan dalam keadaan terentang. 1.4 Benang yang telah kering digulung dalam bentuk bulatan.
2. Menghani /menyusun benang untuk tenun ikat lungsi	2.1 Plangkan disiapkan sesuai rencana tenunan yang akan dibuat. 2.2 Benang disusun pada <b>plangkan</b> dalam jajaran <b>lungsi sinambung</b> (1 <b>liran</b> ). 2.3 Panjang dan lebar lembaran tenun ditentukan melalui pengelompokan benang dan pengikatan <b>kelompok-kelompok benang</b> tersebut dalam proses <b>karandi</b> . 2.4 Lungsi sinambung dilepas dari plangkan.

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menyiapkan benang lungsi serta menghani/menyusun benang untuk tenun ikat lungsi pada proses menghani/menyusun benang tenun ikat lungsi pada alat tenun gedogan.
  - Plangkan adalah alat untuk menggulung benang yang terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang yang menjadi tempat untuk mengikat motif.

- 1.3 Jumlah benang dalam satu kelompok benang bisa sebanyak 6, 8, atau 10 helai.
  - 1.4 Kelompok benang (Sumba: putu) masing-masingnya terdiri dari 6, 8, atau 10 helai benang, yang kemudian akan digabungkan dengan cara diikat dengan benang kasur (proses karandi).
  - 1.5 Karandi adalah proses mengikat masing-masing kelompok benang. Tujuan proses ini adalah untuk mengendalikan benang agar rata, sehingga memudahkan penggambaran motif dan pengikatan benang.
  - 1.6 Lungsi sinambung adalah jajaran benang lungsi hasil penghanian yang tidak terputus, sehingga membentuk silinder.
  - 1.7 Liran adalah satuan jajaran benang lungsi selebar bidang tenunan kain yang pada umumnya terdiri atas 300 karandi.
  - 1.8 Dibutuhkan minimal 2 liran untuk menghasilkan 1 kain, dan minimal 4 liran untuk sekali proses pengikatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Plangkan
      - 2.1.2 Alat penyetel benang
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Benang kasur
      - 2.2.2 Gunting
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
    - 4.2 Standar
      - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
      - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### **1. Konteks penilaian**

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### **2. Persyaratan kompetensi**

(Tidak ada.)

### **3. Pengetahuan dan keterampilan**

#### **3.1 Pengetahuan**

##### **3.1.1 Proses menghani**

- 3.1.2 Jumlah benang yang diperlukan dalam kelompok-kelompok benang untuk menghasilkan kualitas kain tenun dan motif tertentu

#### **3.2 Keterampilan**

##### **3.2.1 Menghitung**

##### **3.2.2 Mengikat benang dalam jajaran (karandi)**

##### **3.2.3 Menyamakan keseragaman benang**

### **4. Sikap kerja yang diperlukan**

#### **4.1 Teliti**

#### **4.2 Disiplin**

### **5. Aspek kritis**

- 5.1 Ketepatan dalam menyusun benang pada plangkan dalam jajaran lungsi sinambung

**KODE UNIT** : C.131210.017.01

**JUDUL UNIT** : **Menyiapkan Motif untuk Tenun Datar**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan motif untuk tenun datar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat motif tenunan di atas kertas gambar	1.1 Kertas milimeter disediakan untuk membuat <b>motif</b> . 1.2 Motif dibuat di atas kertas millimeter sesuai <b>rancangan</b> . 1.3 Pola motif disusun berdasarkan rancangan yang sesuai dengan struktur benang lungsi.
2. Mewarnai motif tenun datar	2.1 Penempatan warna dipastikan sebagai salah satu elemen artistik yang diterapkan sesuai rencana gambar. 2.2 Penempatan warna untuk membedakan bidang yang satu dengan bidang yang lain dipolakan dengan cermat.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk membuat motif tenunan di atas kertas gambar, dan mewarnai motif tenun datar pada proses menyiapkan motif untuk tenun datar.
  - 1.2 Kelompok motif di antaranya geometris, flora, fauna, dan kombinasi.
  - 1.3 Rancangan kain terdiri dari pinggir kain, badan kain, dan kepala kain.
2. Peralatan dan perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Penggaris panjang
    - 2.1.2 Spidol
    - 2.1.3 Pinsil hitam
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Kertas milimeter blok

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, portofolio, dan/atau wawancara di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak Ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis-jenis motif

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggambar motif pada kertas gambar

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cakap

4.3 Disiplin

## 5. Aspek kritis

### 5.1 Kesesuaian penempatan warna dengan rencana gambar

**KODE UNIT : C.131210.018.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Motif untuk Tenun Ikat Lungsi pada Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan motif untuk tenun ikat lungsi pada alat tenun gedogan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memindahkan motif di atas benang	1.1 Motif dipindahkan ke rentangan benang pada bagian tertentu (seluruh bagian) plangkan. 1.2 Motif dibuat di atas benang sesuai dengan rancangan.
2. Mengikat benang sesuai motif yang direncanakan	2.1 Pengikat benang (tali rafia aneka warna) disiapkan untuk membedakan warna pada pencelupan benang yang sesuai dengan motif yang dikehendaki. 2.2 Benang diikat dengan kencang untuk melindungi masuknya zat pewarna, pada saat proses pewarnaan.

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk memindahkan motif di atas benang dan mengikat benang sesuai motif yang direncanakan pada menyiapkan motif untuk tenun ikat lungsi pada alat tenun gedogan.
- Peralatan dan Perlengkapan
  - Peralatan
    - Penggaris panjang
    - Pinsil warna
  - Perlengkapan
    - Plangkan
- Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

##### 4.1 Norma

###### 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

##### 4.2 Standar

###### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

###### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan

##### 3.1 Pengetahuan

###### 3.1.1 Motif

###### 3.1.2 Warna dasar dan pencampurannya

###### 3.1.3 Struktur tenunan

##### 3.2 Keterampilan

###### 3.2.1 Membaca rencana desain

###### 3.2.2 Menggambar dan mewarnai motif

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

##### 4.1 Cakap

##### 4.2 Teliti



5. Aspek kritis

5.1 Kesesuaian ukuran lebar kain dalam menggambar motif

5.2 Kesesuaian bentuk motif dengan kerapatan dan ukuran benang

**KODE UNIT** : C.131210.019.01

**JUDUL UNIT** : **Membuat Motif Kain Tenun Songket pada Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk membuat motif kain tenun songket pada alat tenun gedogan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menggambar motif di atas kertas	1.1 Kertas <b>millimeter blok</b> disediakan untuk membuat motif. 1.2 Motif dibuat dengan komposisi sesuai kegunaan kain yang digambarkan dalam bentuk silang ( <b><i>sujibilang</i></b> ).
2. Menyiapkan motif pada benang	2.1 Benang lungsi disiapkan pada papan/dayan. 2.2 Benang lungsi dipisahkan genap/ganjil atau atas/bawah dengan mata gun. 2.3 Benang lungsi dicucuk pada sisir. 2.4 Motif dipindahkan dari kertas millimeter blok pada benang lungsi dengan menyungkit benang lungsi dan memasang lidi/benang nilon.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menggambar motif di atas kertas dan menerjemahkan gambar pada benang lungsi dalam membuat motif kain tenun songket pada alat tenun gedogan.
  - 1.2 Milimeter blok adalah kertas berisi kotak-kotak dengan ukuran 1 x 1 mm.
  - 1.3 *Sujibilang* adalah penggambaran motif dengan memberikan tanda silang pada kertas millimeter *block* sebagai panduan menyungkit.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Pensil

- 2.1.2 Lidi
- 2.1.3 Benang gun
- 2.1.4 Alat ukur (meteran kain)
- 2.1.5 Kayu penyincing, pipa kecil/kayu bulat ukuran panjang 100 cm
- 2.1.6 Kayu apit (alat penggulung kain terbuat dari kayu 2,5 x 2,5 cm panjang 100 cm)
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kertas milimeter blok
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, tempat kerja simulasi serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Jenis-jenis motif

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggambar motif pada kertas dan proses sungkit pada benang pakan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin

4.2 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan memindahkan motif dari kertas millimeter blok pada benang lungsi dengan menyungkit benang lungsi dan memasang lidi/benang nilon

**KODE UNIT : C.131210.020.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Benang Lungsi untuk Proses Tenunan Datar pada Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyiapkan benang lungsi untuk proses tenunan datar pada alat tenun bukan mesin (ATBM).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bum	1.1 Bum berisi benang lungsi dipasang di bagian depan ATBM. 1.2 Gun (Kamran) dipasang di bagian belakang ATBM di atas bum lungsi.
2. Mencucuk benang lungsi pada mata gun	2.1 Ikatan benang lungsi per-ikatan ( <b>band</b> ) lajur pertama dibuka dari arah depan mata gun. 2.2 Setiap helai benang dimasukkan ke mata gun dengan alat pisau cucuk gun, sesuai dengan desain struktur tenun yang direncanakan sampai benang pada band pertama habis tercucuk. 2.3 Benang ditarik lalu diikat kembali dari arah belakang mata gun.
3. Mencucuk benang lungsi pada sisir	3.1 Ikatan benang lungsi setelah dicucuk per <b>band</b> (ikatan) lajur pertama dibuka dari arah depan sisir. 3.2 Setiap helai benang dimasukkan ke lubang sisir dengan alat pisau cucuk sisir. Jumlah helai benang yang dicucuk untuk setiap lubang sisir tergantung dari rencana tenun. 3.3 Benang ditarik dan diikat per band dari arah belakang sisir.
4. Mengikat benang lungsi ke bum kain	4.1 Kumpulan ikatan benang lungsi ( <b>band</b> ) disusun dan dijepit pada bum kain (alat penggulung hasil tenun). 4.2 Benang lungsi disetel agar memiliki ketegangan yang merata. 4.3 Bukaan lungsi disetel agar memiliki ketinggian bukaan yang merata.

## **BATASAN VARIABEL**

### **1. Konteks variabel**

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan benang, mencucuk benang lungsi pada mata gun, mencucuk benang lungsi pada sisir, dan mengikat benang lungsi ke bum kain pada menyiapkan benang lungsi untuk menyiapkan benang lungsi untuk proses tenunan datar pada Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM).
- 1.2 Band adalah ikatan benang lungsi per lajur ikatan.
- 1.3 Desain struktur kain adalah rumusan struktur benang lungsi sesuai dengan rancangan yang ditetapkan.
- 1.4 Proses tenun datar pada ATBM dapat menghasilkan tenunan datan (*plain weave*), tenunan mori, tenunan blacu, dan tenunan lurik.

### **2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan**

#### **2.1 Peralatan**

- 2.1.1 Pisau cucuk gun (*drawing hook*)
- 2.1.2 Pisau cucuk sisir (*denting hook*)

#### **2.2 Perlengkapan**

- 2.2.1 Bum berisi benang lungsi
- 2.2.2 ATBM
- 2.2.3 Kamran berisi sejumlah mata gun
- 2.2.4 Sisir dengan nomor tertentu
- 2.2.5 Bum kain dan penjepit benang

### **3. Peraturan yang diperlukan**

(Tidak ada.)

### **4. Norma dan standar**

#### **4.1 Norma**

- 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

#### **4.2 Standar**

- 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### **1. Konteks penilaian**

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, simulasi, dan/atau wawancara di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### **2. Persyaratan kompetensi**

(Tidak ada.)

### **3. Pengetahuan dan keterampilan**

#### **3.1 Pengetahuan**

- 3.1.1 Struktur tenun yang dirancang

#### **3.2 Keterampilan**

- 3.2.1 Menyusun benang pada mata gun sesuai dengan rancangan struktur tenun
- 3.2.2 Menyusun benang lungsi pada sisir secara benar sesuai dengan susunan deretan benang lungsi

### **4. Sikap kerja yang diperlukan**

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin

### **5. Aspek kritis**

- 5.1 Ketelitian dalam memasukkan benang pada mata gun dan pada sisir sesuai dengan desain struktur tenun yang dirancang

**KODE UNIT : C.131210.021.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Tenunan Datar pada Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk menenun tenunan datar pada alat tenun gedogan.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyediakan alat tenun gedogan	1.1 <b>Alat tenun gedogan</b> disediakan lengkap. 1.2 Alat tenun gedogan dicek fungsi kerjanya. 1.3 Ketegangan benang lungsi yang sudah terpasang diperiksa kesesuaiannya.
2. Menyiapkan benang pakan	2.1 Benang dari <i>tukel</i> dipilih sebagai benang pakan. 2.2 Benang dari <i>tukel</i> digulung ke dalam sekoci.
3. Membuat kain tenun datar	3.1 Satu gun diangkat untuk membuka jalur masuknya benang pakan dengan <b>rumus anyaman datar (<i>plain weave</i>)</b> satu naik satu turun. 3.2 Alat liro dimasukkan untuk menahan jalur anyaman tetap terbuka. 3.3 Benang pakan pada sekoci dimasukkan ke dalam teropong sebagai jalur berpindah dari sisi kanan ke sisi kiri benang lungsi. 3.4 Alat teropong dimasukkan ke jalur anyam. 3.5 Benang pakan dipindahkan dari sisi kanan hingga ke sisi kiri benang lungsi. 3.6 Alat liro direbahkan untuk persiapan proses penenunan. 3.7 Liro yang sudah dalam posisi rebah dihentakkan (ditarik) menggunakan dua tangan searah jalur lungsi menuju posisi penenun agar benang pakan yang sudah melintang tegak lurus dengan benang lungsi menjadi rapat. 3.8 Satu gun yang belum diangkat berganti diangkat untuk membuat jalinan anyaman. 3.9 Sumbi dipasang untuk menjaga pinggir kain tetap lurus (tidak berpinggang). 3.10 Alat epor digulung sesuai kebutuhan.



ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.11 Kain yang telah selesai dilepaskan dari alat tenun gedogan dengan dipotong menggunakan alat potong.
4. Memeriksa kain tenun datar	4.1 Kain dihamparkan di atas permukaan rata. 4.2 Permukaan depan dan belakang kain diperiksa. 4.3 Kerapatan kain dan tekstur kain diperiksa agar kerapiahannya terjaga.
5. Mengemas dan menyimpan kain tenun datar	5.1 Kain tenun yang telah melewati proses penyempurnaan dilipat dengan rapi. 5.2 Kain tenun dimasukkan ke dalam kemasan. 5.3 Kain tenun disimpan di lemari/rak penyimpanan dalam ruang tertutup.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyediakan alat tenun gedogan, menyiapkan benang pakan, membuat kain tenun datar, memeriksa kain tenun datar, serta mengemas dan menyimpan kain tenun datar pada proses menenun tenunan datar pada alat tenun gedogan.
- 1.2 Alat tenun gedogan adalah alat tenun sederhana yang dioperasikan tangan secara tradisional.
- 1.3 Rumus anyaman datar dilihat dari corak yang dihasilkan
 

1.3.1 Palekat

Corak yang dihasilkan dari hasil persilangan kelompok warna pada benang lungsi dan benang pakan hingga membentuk pola kotak-kotak.  
 Contoh kain yang disebut palekat di Indonesia:
 
  - Poleng (Bali),
  - Palekat Pekalongan dan Majalaya yang digunakan untuk sarung.

1.3.2 Lurik

Corak kain yang dihasilkan oleh anyaman polos menyerupai palekat dengan ciri benang lungsi menjadi elemen utama yang

memunculkan kelompok warna dominan dibandingkan benang pakan.

Kain lurik menggunakan bahan dari serat kapas yang dipintal menjadi benang tebal dengan tekstur kasar dan dicelup dengan pewarnaan alam.

Kain lurik dikenal dan banyak diproduksi di Solo dan Yogyakarta.

Contoh kain menyerupai kain lurik di Indonesia:

- Gobah (Payakumbuh),
- Ulos sibolang, ulos suri-suri (Batak),
- Kamen keeling (Bali),
- Kampuh (Buton),
- Umbak (Lombok).

#### 1.3.3 Lippa

Corak yang dihasilkan oleh anyaman polos menyerupai palekat namun perbedaannya adalah menambahkan benang emas maupun perak pada coraknya dan material dari kain lippa adalah benang sutera. Kotak-kotak adalah ciri khas dari sarung ini yang dinamakan dengan bahasa daerahnya, Sulawesi Selatan, yaitu untuk corak kotak kecil; *curre' renni*, kotak besar; *curre' la'ba*.

Contoh kain yang menyerupai kain Lippa di Indonesia:

- Sarung Mandar.
- Sarung Samarinda.

#### 1.3.4 Sesuai kebutuhan panjang kain

- Selendang: +/- 300 cm.
- Jarit/kain panjang: +/- 250 cm.

## 2. Peralatan dan Perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Patek = Dudukan untuk liro dan incing

2.1.2 Incing = Dudukan suri

2.1.3 Liro = Kayu berujung runcung berukuran lebar: 5-10 cm, panjang: 60-100 cm

- 2.1.4 Suri = Alat untuk menetakkan Sisir
- 2.1.5 Tali gun = Tali untuk mengikat benang lungsi yang berfungsi menyusun struktur anyaman tenun.
- 2.1.6 Sekoci/palet/ teropong = Wadah benang pakan setelah dipindahkan dari kisi
- 2.1.7 Apit = Bilah kayu/bambu yang berfungsi memertahankan tegangan kain
- 2.1.8 Tali epor = Tali untuk mengikat epor
- 2.1.9 Epor = Alat yang diletakkan di bagian punggung penenun
- 2.1.10 Kisi = Bilah kayu/bambu sebagai tempat lilitan benang pakan setelah dari tukel.
- 2.1.11 Sumbi = Batang bambu dengan panjang sesuai lebar kain, lebar 1-2 cm, dan tebal sekitar 5 mm
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Gunting
  - 2.2.2 Pisau

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

#### 4.1 Norma

- 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

#### 4.2 Standar

- 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, simulasi, dan/atau wawancara di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Bahan serat alam yang digunakan
    - 3.1.2 Persiapan proses tenun datar
    - 3.1.3 Pengetahuan dasar alat dan perlengkapan tenun gedogan
    - 3.1.4 Penyempurnaan dan penyimpanan kain tenun datar
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Memilih bahan serat alam yang digunakan
    - 3.2.2 Mengubah serat alam menjadi benang sesuai dengan yang dibutuhkan
    - 3.2.3 Menentukan jumlah berat/panjang bahan serat alam/benang yang digunakan agar tidak terbuang
    - 3.2.4 Mengoperasikan alat tenun gedogan
    - 3.2.5 Memperbaiki alat tenun gedogan jika terjadi suatu kesalahan/kerusakan fungsi
    - 3.2.6 Melakukan kendali kualitas kain tenun datar
    - 3.2.7 Melakukan proses penyempurnaan kain tenun datar
    - 3.2.8 Melakukan proses pengemasan dan penyimpanan kain tenun datar
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Disiplin
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam memeriksa ketegangan benang lungsi pada alat tenun gedogan

- 5.2 Kekonsistensian menghentakkan liro untuk menjaga kerapatan benang pakan
- 5.3 Ketepatan dalam memasang sumbi untuk menjaga pinggir kain tetap lurus (tidak berpinggang)

**KODE UNIT** : C.131210.022.01

**JUDUL UNIT** : **Menenun Tenunan Datar pada ATBM**

**DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menenun tenunan datar pada ATBM.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan benang pakan	1.1 Benang pakan dipilih sesuai rancangan. 1.2 Benang pakan yang sudah dipilih digulung pada palet untuk dimasukkan ke dalam teropong.
2. Menenun kain datar	2.1 Tali gun diangkat melalui mekanisme <b>ATBM</b> supaya terbuka celah dalam susunan lungsi. 2.2 Sekoci yang berisi benang pakan pembentuk struktur dimasukkan ke dalam celah susunan lungsi sampai keluar dari sisi sebaliknya. 2.3 Tali gun diangkat untuk membalik susunan lungsi dan membuka celah. 2.4 Sekoci/teropong yang berisi benang pakan pembentuk tenun polos dimasukkan ke dalam celah susunan lungsi. 2.5 Lade ditarik untuk menjaga konsistensi kerapatan benang pakan yang baru teranyam. 2.6 Bum lungsi diulur dan bum kain ditarik sesuai jarak tertentu untuk menjaga konsistensi hasil tenun.
3. Memeriksa hasil tenunan datar	3.1 <b>Kepadatan tenunan</b> dan kerapihan kain diperiksa agar menghasilkan tenunan yang baik. 3.2 Hasil pemeriksaan dijelaskan kepada pihak yang terkait.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan benang pakan, menenun kain datar, dan memeriksa hasil tenunan datar pada menenun tenunan datar dengan menggunakan ATBM.

## 1.2 ATBM terdiri dari

- 1.2.1 Gulungan,
- 1.2.2 Batang alur benang lungsi,
- 1.2.3 Batang pemisah,
- 1.2.4 Batang suri,
- 1.2.5 Poros batang suri,
- 1.2.6 Poros engkol,
- 1.2.7 Batang penggerak,
- 1.2.8 Batang pengungkit,
- 1.2.9 Lungsi,
- 1.2.10 Rol permukaan,
- 1.2.11 Penggulung kain,
- 1.2.12 Rangka mesin,
- 1.2.13 Poros bawah,
- 1.2.14 Pedal bola,
- 1.2.15 Pedal,
- 1.2.16 Poros penggerak putaran,
- 1.2.17 Penutup pinggiran,
- 1.2.18 Penggulung benang,
- 1.2.19 Kepala batang pengungkit,
- 1.2.20 Tali gun,
- 1.2.21 Sekoci,
- 1.2.22 Sisir,
- 1.2.23 Lade,

## 1.3 Struktur anyaman merupakan susunan jalinan benang dan lungsi struktur anyaman.

## 1.4 Kepadatan anyaman diukur berdasarkan jumlah benang pakan dan benang lungsi per inci.

## 1.5 Langkah 2.1 sampai 2.4 diulang sampai panjang kain sesuai dengan pesanan.

## 2. Peralatan dan perlengkapan

### 2.1 Peralatan

#### 2.1.1 Alat tenun bukan mesin (ATBM)

- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Benang pakan
  - 2.2.2 Benang lungsi
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Budaya lokal serta wujud fisik/artifak yang dihasilkan
    - 3.1.2 Mekanisme kerja alat tenun
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Teknik tenun lungsi tambah



4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Komunikatif

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Kekonsistenan dalam menarik lade untuk menjaga kerapatan benang pakan

**KODE UNIT : C.131210.023.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Kain Rangrang dengan Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk memproduksi kain tenun rangrang pada alat tenun gedogan dengan teknik tenun datar tunggal dan tapestri sederhana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan tenun gedogan	1.1 Peralatan tenun gedogan ( <i>cagcag</i> ) diperiksa fungsi kerjanya. 1.2 Pemasangan peralatan gedogan pada tubuh penenun disesuaikan.
2. Menyiapkan benang lungsi	2.1 Benang lungsi yang sudah terpasang di “ <i>pandalan</i> ” (bum) diperiksa kesesuaian stelannya. 2.2 Benang lungsi dicucuk ke benang gun sesuai rancangan. 2.3 Benang lungsi dicucuk ke alat “ <i>serat</i> ” (sisir) dengan susunan benang yang berjarak (renggang) sesuai rancangan.
3. Menyiapkan benang pakan	3.1 Benang pakan ( <i>tukel</i> ) dipilih sesuai warna yang direncanakan. 3.2 Benang pakan ( <i>tukel</i> ) digulung pada “ <i>palet</i> ” (sekoci) setiap warna sesuai yang direncanakan.
4. Menyiapkan motif untuk kain rangrang	4.1 <b>Rumus anyam datar tunggal</b> disiapkan sesuai formula struktur benang lungsi yang dibutuhkan. 4.2 Bentuk motif geometris pada kain Rangrang dengan <b>rumus anyam tapestri sederhana</b> disiapkan. 4.3 Pengulangan motif dengan <b>pola tatanan “Gigin Barong”</b> (balik cermin) secara horizontal pada kain rangrang disiapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menenun kain Rangrang	<p>5.1 Benang pakan ditenun dengan rumus anyam datar tunggal pada bagian awal tenunan dengan lebar sesuai rancangan.</p> <p>5.2 Benang pakan ditenun bolak balik sesuai rancangan bentuk motif dengan rumus anyam tapestri sederhana sesuai bentuk motif hingga membentuk lubang di bagian pinggir motif.</p> <p>5.3 Kain Rangrang ditenun sesuai <b>tatanan pola “Gigin barong”</b> sesuai panjang kain yang direncanakan.</p> <p>5.4 Benang pakan ditenun dengan rumus anyaman datar tunggal pada bagian akhir tenunan dengan lebar sesuai rancangan.</p>
6. Memeriksa kualitas kain	<p>6.1 Hasil tenunan diperiksa kerapatan benangnya.</p> <p>6.2 Hasil tenunan bagian permukaan atas dan bawahnya diperiksa kerapihan.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan peralatan tenun gedogan, menyiapkan benang lungsi, menyiapkan benang pakan, menyiapkan motif untuk kain rangrang, menenun kain rangrang, dan memeriksa kualitas kain pada tenunan kain rangrang dengan alat tenun gedogan.
- 1.2 Rumus anyam datar tunggal adalah pola anyam satu langkah dari benang pakan dan lungsi yang ditenun secara berulang.
- 1.3 Rumus anyaman tapestri sederhana adalah pola anyaman dimana benang pakan lebih dominan secara visual dibanding benang lungsi. Motif segitiga sama kaki ditenun secara bolak balik sebanyak 3-5 kali dengan benang pakan sehingga menimbulkan jarak atau lubang di setiap sisi motif.
- 1.4 Pola tatanan gigin barong merupakan gaya tatanan motif balik cermin yang disusun secara horizontal pada kain tenun rangrang. Pola tatanan balik cermin banyak diterapkan pada kain tradisional di daerah timur Indonesia seperti Bali, Lombok, NTT, dll.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1. Peralatan

- 2.1.1 *Undar*
- 2.1.2 *Pegrerekan*
- 2.1.3 *Lihingan*
- 2.1.4 *Ulakan*
- 2.1.5 *Pengayinan*
- 2.1.6 *Palet*
- 2.1.7 *Pandalan*
- 2.1.8 *Sipsip*
- 2.1.9 *Bunghungan*
- 2.1.10 *Pelutlutan*
- 2.1.11 *Benang Guun*
- 2.1.12 *Belida*
- 2.1.13 *Serat*
- 2.1.14 *Apit-apit*
- 2.1.15 *Por*
- 2.1.16 *Tundak*
- 2.1.17 *Sumpit*

### 2.2. Perlengkapan

- 2.1.18 Kertas
- 2.1.19 Pensil
- 2.1.20 Meteran
- 2.1.21 Gunting

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1. Norma

- 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

### 4.2. Standar

- 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### **1. Konteks penilaian**

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### **2. Persyaratan kompetensi**

- 4.1 C.131210.021.01 Menenun Tenunan Datar pada Alat Tenun Gedogan

### **3. Pengetahuan dan keterampilan**

#### **3.1 Pengetahuan**

- 3.1.1 Proses pemindahan motif ke tenunan
- 3.1.2 Rumusan anyaman sederhana tunggal pada kain rangrang
- 3.1.3 Rumusan anyaman tapestri sederhana pada kain rangrang

#### **3.2 Keterampilan**

- 3.2.1 Menyiapkan alat tenun gedogan/*cagcag*
- 3.2.2 Memeriksa stelan benang lungsi sesuai dengan ketentuan
- 3.2.3 Mencucuk benang sesuai rancangan motif yang disiapkan
- 3.2.4 Menenun dengan rumusan anyam datar tunggal di awal dan akhir kain dengan ukuran yang direncanakan
- 3.2.5 Menenun dengan rumusan anyam tapestri sederhana sesuai rancangan motif yang disiapkan

### **4. Sikap kerja yang diperlukan**

- 4.1 Disiplin menenun bentuk dan ukuran motif sesuai rancangan yang disiapkan
- 4.2 Disiplin menggunakan jenis warna sesuai rancangan yang disiapkan

- 4.3 Konsisten menghentakkan plangkan untuk menjaga kerapatan benang
  - 4.4 Rapi dalam menenun dan memeriksa hasil tenunan bagian atas dan bawah kain sesuai rancangan yang disiapkan
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan dalam memilih benang pakan (tukel) sesuai warna yang direncanakan
  - 5.2 Ketepatan dalam menenun benang pakan secara bolak balik sesuai rancangan bentuk motif

**KODE UNIT : C.131210.024.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Kain Rangrang dengan ATBM**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk memproduksi kain tenun rangrang pada ATBM dengan teknik tapestri sederhana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan tenun ATBM	1.1 Peralatan tenun ATBM diperiksa fungsi kerjanya. 1.2 Perlengkapan tenun ATBM diperiksa kelengkapannya.
2. Menyiapkan benang lungsi	2.1 Benang lungsi yang sudah terpasang di bum diperiksa kesesuaian stelannya. 2.2 Benang lungsi dicucuk ke mata gun pada ATBM sesuai rancangan. 2.3 Benang lungsi dicucuk ke sisir pada alat tenun ATBM dengan susunan benang yang berjarak (renggang) sesuai rancangan.
3. Menyiapkan benang pakan	3.1 Benang pakan ( <i>tukel</i> ) dipilih sesuai warna yang direncanakan. 3.2 Benang pakan ( <i>tukel</i> ) digulung dalam alat sekoci setiap warna sesuai yang direncanakan.
4. Menyiapkan rancangan motif	4.1 <b>Rumus anyam datar tunggal</b> disiapkan untuk tenunan awal dan akhir pada kain. 4.2 Bentuk motif geometris pada <b>kain rangrang</b> dengan <b>rumus anyam tapestri sederhana</b> disiapkan sesuai rancangan. 4.3 Pengulangan motif dengan <b>pola tatanan “gigin barong”</b> (balik cermin) secara horizontal pada kain rangrang disiapkan.
5. Menenun kain rangrang dengan teknik tapestri sederhana	5.1 Benang pakan ditenun dengan rumus anyam datar tunggal pada bagian awal tenunan dengan lebar sesuai rancangan. 5.2 Benang pakan ditenun bolak balik dengan rumus anyaman tapestri sederhana sesuai bentuk motif hingga membentuk lubang dibagian pinggir motif. 5.3 Kain rangrang ditenun sesuai tatanan pola “ <i>gigin barong</i> ” sesuai panjang kain

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>yang direncanakan.</p> <p>5.4 Benang pakan ditenun dengan rumus anyam datar tunggal pada bagian akhir tenunan dengan lebar sesuai rancangan.</p> <p>5.5 Panjang kain hasil tenunan diperiksa sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>5.6 Kain hasil tenunan digunting sesuai dengan kebutuhan.</p>
6. Memeriksa kualitas kain	<p>6.1 Hasil tenunan diperiksa kerapatan benangnya.</p> <p>6.2 Hasil tenunan bagian permukaan atas dan bawah diperiksa kerapiahannya.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan peralatan tenun ATBM, menyiapkan benang lungsi, menyiapkan benang pakan, menyiapkan rancangan motif, menenun kain rangrang dengan teknik tapestri sederhana dan memeriksa kualitas kain pada menenun kain rangrang dengan ATBM.
- 1.2 Rumus anyaman datar tunggal adalah pola anyam satu langkah dari benang pakan dan lungsi yang ditata berulang.
- 1.3 Rumus anyaman tapestri sederhana adalah pola anyaman dimana benang pakan lebih dominan secara visual dibanding benang lungsi. Motif segitiga sama kaki ditenun secara bolak balik sebanyak 3-5 kali dengan benang pakan sehingga menimbulkan jarak atau lubang di setiap sisi motif.
- 1.4 Gigin barong merupakan gaya tatanan motif balik cermin yang disusun secara vertical pada kain tenun rangrang. Pola tatanan balik cermin banyak diterapkan pada kain tradisional di daerah timur Indonesia seperti Bali, Lombok, NTT dll.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

##### 2.1 Peralatan

2.1.1 *Undar*

2.1.2 *Pegrerekan*



- 2.1.3 *Lihingan*
- 2.1.4 *Ulakan*
- 2.1.5 *Pengayinan*
- 2.1.6 Palet
- 2.1.7 *Pandalan*
- 2.1.8 *Sipsip*
- 2.1.9 *Bungbungan*
- 2.1.10 *Pelutlutan*
- 2.1.11 Benang Guun
- 2.1.12 *Belida*
- 2.1.13 Serat
- 2.1.14 Apit-apit
- 2.1.15 *Por*
- 2.1.16 *Tundak*
- 2.1.17 *Sumpit*
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kertas
  - 2.2.2 Pensil
  - 2.2.3 Meteran
  - 2.2.4 Gunting

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Adat dan budaya setempat

4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### **1. Konteks penilaian**

- 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja dan tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### **2. Persyaratan kompetensi**

- 2.1 C.131210.021.01 Menenun Tenunan Datar pada Alat Tenun Gedogan

### **3. Pengetahuan dan keterampilan**

#### **3.1 Pengetahuan**

- 3.1.1 Proses pemindahan motif ke tenunan
- 3.1.2 Rumusan anyaman sederhana tunggal pada kain rangrang
- 3.1.3 Rumusan anyaman tapestri sederhana pada kain rangrang

#### **3.2 Keterampilan**

- 3.1.1 Menyiapkan alat tenun gedogan/*cagcag*
- 3.1.2 Memeriksa stelan benang lungsi sesuai dengan ketentuan
- 3.1.3 Mencucuk benang sesuai rancangan motif yang disiapkan
- 3.1.4 Menenun dengan rumusan anyam datar tunggal di awal dan akhir kain dengan ukuran yang direncanakan
- 3.1.5 Menenun dengan rumusan anyam tapestri sederhana sesuai rancangan motif yang disiapkan

### **4. Sikap kerja yang diperlukan**

- 4.1 Disiplin menenun bentuk dan ukuran motif sesuai rancangan yang disiapkan
- 4.2 Disiplin menggunakan jenis warna sesuai rancangan yang disiapkan
- 4.3 Konsisten menghentakkan plangkan untuk menjaga kerapatan benang

4.4 Rapi dalam menenun dan memeriksa hasil tenunan bagian atas dan bawah kain sesuai rancangan yang disiapkan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam memilih benang pakan (tukel) sesuai warna yang direncanakan

5.2 Ketepatan dalam menenun benang pakan secara bolak balik sesuai rancangan bentuk motif

**KODE UNIT : C.131210.025.01**

**JUDUL UNIT : Menyusun Benang ke Plangkan pada ATBM**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menyusun benang ke plangkan pada ATBM.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memasang kelos benang pada rak (kelos)	1.1 <b>Rak kelos</b> dan kelosan benang kecil disiapkan sesuai prosedur. 1.2 Sebilah <b>batang bulat sebagai poros tarik</b> dimasukkan ke lubang kelos untuk memudahkan menggulung benang. 1.3 Tiap kelos disusun secara bertingkat pada rak kelos.
2. Menyiapkan penarikan benang dari kelosan	2.1 Sekelompok benang pada rak kelos ditarik ke <b>plangkan</b> . 2.2 Penarikan benang dilakukan dari deretan kelos yang paling atas hingga deretan kelosan paling bawah.
3. Mengatur posisi plangkan	3.1 Mur dan baut yang ada pada plangkan dikencangkan supaya tidak longgar. 3.2 Posisi besi kiri dan kanan plangkan diatur supaya sesuai dengan ukuran yang direncanakan. 3.3 Bagian siku plangkan diatur posisinya agar tegak lurus dengan akurat. 3.4 Pada ujung awal benang diikat dengan <b>benang pengunci</b> sebagai pembatas.
4. Memasukkan benang dari rak kelos	4.1 Skala motif dihitung ketika proses penarikan plangkan. 4.2 Jumlah benang yang akan digunakan dihitung setelah skala sudah ditentukan. 4.3 Benang yang berada di rak kelos ditarik satu persatu secara beraturan. 4.4 Benang dimasukkan ke dalam sisir kres satu per satu secara beraturan. 4.5 Benang digulung secara serentak ke plangkan.
5. Memasang tali rafia di plangkan	5.1 Tali rafia diperiksa kesesuaiannya sebagai pembatas untuk membuat motif. 5.2 Tali rafia dimasukkan ke dalam susunan benang pada plangkan sesuai susunan ikatan kumpulan benang (kres).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Menggulung benang ke plangkan	<p>6.1 Plangkan diputar agar benang tergulung secara beraturan dengan teliti.</p> <p>6.2 Penyusunan tiap-tiap kres dipisahkan dengan benang pemisah untuk penguraian benang.</p> <p>6.3 Ikatan benang terakhir dieratkan dengan ikatan benang di awal.</p>

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk memasang kelos benang pada rak (kelos), menyiapkan penarikan benang dari kelosan, mengatur posisi plangkan, memasukkan benang dari rak kelos, memasang tali rafia di plangkan, serta menggulung benang ke plangkan pada menyusun benang ke plangkan dengan menggunakan ATBM.
- 1.2 Rak kelos adalah rak untuk meletakan gulungan benang secara teratur.
- 1.3 Batang bulat sebagai poros tarik dapat berupa kayu, bambu, besi, PVC dan peralatan lain dengan dimensi bulat panjang dengan ukuran menyesuaikan lubang kelos.
- 1.4 Plangkan adalah alat untuk menggulung benang yang terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang yang menjadi tempat untuk mengikat motif.
- 1.5 Skala motif merupakan desain atau pola gambar yang sudah ditentukan.
- 1.6 Sisir kres adalah alat yang digunakan untuk memastikan susunan benang tetap teratur ketika digulung dari rak kelos ke plangkan.
- 1.7 Benang pengunci merupakan tanda awal proses penenunan.
- 1.8 Pengerjaan unit ini dilakukan pada tempat/area tertutup untuk menjaga tenunan agar tidak kusut.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

- 2.1 Peralatan
  - 2.1.1 Benang wol
  - 2.1.2 Tali rafia

- 2.1.3 Benang sutra
  - 2.1.4 Kelos
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Kayu kaso
  - 2.2.2 Besi
- 3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1. Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2. Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara wawancara, demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Perhitungan skala motif yang dibuat
    - 3.1.2 Karakteristik dan spesifikasi plangkan

- 3.2 Keterampilan
  - 3.2.1 Menyusun benang menjadi ikatan benang (kres)
  - 3.2.2 Memasukan benang ke dalam sisir
  - 3.2.3 Mengunci pinggir atau ujung benang
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dalam membuat ikatan-ikatan benang (kres)
  - 4.2 Teliti dalam memasukkan benang ke dalam sisir
  - 4.3 Teliti dalam mengulung benang benang dari rak kelos ke plangkan
- 5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan penarikan sekelompok benang pada rak kelos ke plangkan.
  - 5.2 Ketepatan memasukkan tali rafia ke dalam susunan benang pada plangkan sesuai susunan ikatan kumpulan benang (kres)

**KODE UNIT : C.131210.026.01**

**JUDUL UNIT : Mengikat Benang Sesuai Motif pada Plangkan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sifat kerja yang diperlukan untuk membentuk motif melalui teknik pengikatan tali rafia pada benang pakan/lungsi pada plangkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan ikat	1.1 Tali rafia warna-warni untuk pengikatan disediakan sesuai kebutuhan pewarnaan. 1.2 Alat pemotong tali pengikat disiapkan untuk memotong tali rafia. 1.3 Bahan penanda disiapkan untuk membedakan tali rafia yang digunakan. 1.4 Penggaris pengukur disiapkan untuk membuat garis-garis acuan.
2. Membuat garis pola motif pada benang pakan/lungsi	2.1 Plangkan ditempatkan untuk memudahkan pembuatan motif pada benang pakan/lungsi. 2.2 Garis-garis acuan dibuat pada benang pakan/lungsi. 2.3 Motif digambar pada benang pakan/lungsi sesuai rancangan.
3. Mengikat kumpulan benang untuk membentuk motif	3.1 Benang yang sudah digambar pada benang pakan/lungsi diikat sesuai dengan skala desain motif yang dirancang. 3.2 Ikatan benang pada plangkan dipastikan kekuatannya supaya ikatan dapat menghambat masuknya zat pewarna. 3.3 Cara pengikatan benang pada plangkan dimulai dari tengah plangkan dan dilanjutkan ke arah kiri dan kanan. 3.4 Pengikatan dilakukan dengan memberikan warna tali rafia berbeda untuk warna benang yang berbeda pula. 3.5 Bagian tepi atas dan bawah plangkan diikat sebagai penanda untuk mempermudah proses tenun. 3.6 Tali pengikat yang menjepit plangkan dikendurkan supaya benang dapat mudah dilepas. 3.7 Benang yang sudah selesai diikat dilepas



ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dari plangkan dan siap diwarnai. 3.8 Tali rafia dimasukkan ke ujung gulungan benang untuk proses penguraian benang.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan peralatan ikat, membuat garis pola motif pada benang pakan/lungsi, serta mengikat kumpulan benang untuk membentuk motif pada proses mengikat benang sesuai motif pada plangkan.
- 1.2 Bahan penanda dapat berupa pensil warna, spidol non permanen, tali, rafia atau pewarna.
- 1.3 Plangkan adalah alat untuk menggulung benang yang terbuat dari kayu berbentuk persegi panjang yang menjadi tempat untuk mengikat motif.
- 1.4 Penempatan plangkan dapat dilakukan dengan direbahkan, ditegakkan atau dimiringkan.
- 1.5 Skala motif adalah perbandingan ukuran desain atau pola gambar yang sudah ditentukan.
- 1.6 Tali rafia yang digunakan adalah jenis tali plastik yang berkualitas.
- 1.7 Proses pengikatan memerlukan rentang waktu sehari-hari tergantung tingkat kerumitan pola motif.
- 1.8 Pekerjaan dapat dilakukan di tempat tertutup dan di tempat terbuka dengan syarat ada lahan untuk melentangkan plangkan.

#### 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

##### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Benang
- 2.1.2 Tali rafia
- 2.1.3 Gunting yang lengkung
- 2.1.4 Pensil merah/biru
- 2.1.5 Penggaris

## 2.2 Perlengkapan

### 2.2.1 Kunci ring

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

#### 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

### 4.2 Standar

#### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

#### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara wawancara, demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

##### 3.1.1 Ragam bentuk aplikasi motif

##### 3.1.2 Karakteristik tali rafia

#### 3.2 Keterampilan

##### 3.2.1 Mengikat tali rafia pada benang

##### 3.2.2 Merapikan kres yang telah ditentukan

3.2.3 Mengikat ujung benang supaya mempermudah dalam proses tenun

3.2.4 Membuat garis lurus dan konsisten

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Teliti

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Kesesuaian pengikatan benang dengan skala motif

5.2 Kekuatan ikatan pada benang

**KODE UNIT : C.131210.027.01**

**JUDUL UNIT : Mewarnai Benang Tenun Ikat Lungsi dan Pakan**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mewarnai benang tenun ikat lungsi dan pakan.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mencelup hasil ikatan benang ke dalam zat pewarna dasar	1.1 Benang yang sudah diikat disiapkan untuk proses pewarnaan dasar. 1.2 <b>Zat pewarna dasar</b> disiapkan sesuai prosedur. 1.3 Benang dicelupkan ke dalam zat pewarna dasar berulang kali, sampai didapatkan kepekatan warna yang direncanakan. 1.4 Benang dikeringkan pada tempat yang teduh. 1.5 Benang yang telah dikeringkan direndam secara merata dalam larutan <b>fiksasi</b> . 1.6 Benang dicuci bersih (dibilas) dan dijemur dengan cara diangin-anginkan.
2. Mencelup benang bermotif tenun ikat ke dalam zat pewarna alam	2.1 Ikatan pada benang dibuka sesuai dengan motif yang direncanakan. 2.2 Benang dicelupkan ke dalam zat pewarna alam yang direncanakan. 2.3 Benang dikeringkan pada tempat yang teduh. 2.4 Benang diputar berulang kali dalam rendaman larutan fiksasi. 2.5 Benang dicuci bersih (dibilas) dan dijemur dengan cara diangin-anginkan.
3. Mengikat benang hasil celupan warna dasar	3.1 Beberapa bagian benang diikat kembali sesuai dengan motif yang direncanakan. 3.2 Ikatan pada benang dipastikan kekuatannya supaya ikatan dapat merintang zat pewarna.
4. Mencelup hasil ikatan benang ke dalam zat pewarna sesuai dengan rencana	4.1 Benang yang sudah diikat kembali disiapkan untuk proses pewarnaan berikutnya. 4.2 Benang dicelupkan ke dalam zat pewarna alam yang direncanakan. 4.3 Benang dikeringkan pada tempat yang teduh. 4.4 Benang diputar-putar berulang kali

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dalam rendaman larutan fiksasi agar larutan merata. 4.5 Benang dicuci bersih (dibilas) dan dijemur dengan cara diangin-anginkan.

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mencelup hasil ikatan benang ke dalam zat pewarna dasar, mencelup benang bermotif tenun ikat ke dalam zat pewarna alam, mengikat benang hasil celupan warna dasar, serta mencelup hasil ikatan benang ke dalam zat pewarna sesuai dengan rencana pada mewarnai benang tenun ikat lungsi dan pakan.
- 1.2 Apabila benang belum mencapai warna yang direncanakan maka langkah 1.3. sampai 1.4. diulangi.
- 1.3 Langkah 2.2. dan 2.3. diulangi untuk mendapatkan warna yang direncanakan.
- 1.4 Zat pewarna dasar adalah zat pewarna yang digunakan untuk mewarnai bagian benang yang tidak diikat dan menjadi warna dasar kain.
- 1.5 Diangin-anginkan adalah menjemur benang dengan tidak terpapar oleh sinar matahari langsung.
- 1.6 Fiksasi adalah proses pengikatan atau penguatan warna pada benang dengan melarutkan benang yang sudah diwarna pada larutan tertentu.
- 1.7 Fiksasi dapat dilakukan secara tradisional dalam proses warna biru= di Sumba biasanya menggunakan kulit pohon turi dan jagung yang digoreng dan ditumbuk. Warna merah = proses warna merah tidak dilakukan fiksasi. Proses tersebut di atas hanya untuk pewarnaan sistem dingin.
- 1.8 Fiksasi dapat dilakukan secara tepat guna dengan menggunakan larutan air dan tawas atau kapur atau tunjung.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Alat penumbuk kemiri
    - 2.1.2 Kompor
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Panci
    - 2.2.2 Ember
    - 2.2.3 Air
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
    - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja atau tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Proses pewarnaan alam
    - 3.1.2 Pembagian warna pada benang sesuai dengan gambar yang direncanakan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Membuka dan menutup ikatan pada benang
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Disiplin
5. Aspek kritis
  - 5.1 Kesesuaian pengikatan benang dengan skala motif
  - 5.2 Kekuatan ikatan pada benang

**KODE UNIT : C.131210.028.01**

**JUDUL UNIT : Mencolet Benang dengan Zat Pewarna Alam (ZPA)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk mencolet benang dengan Zat Pewarna Alam (ZPA).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan	<p>1.1 Benang yang telah melalui proses pengikatan motif ditimbang untuk mendapatkan takaran yang tepat sesuai kebutuhan.</p> <p>1.2 Bahan Zat Pewarna Alam (ZPA) dipilih sesuai rencana desain.</p> <p>1.3 <b>Bahan pewarna</b> ditimbang sesuai kebutuhan.</p> <p>1.4 <b>Tepung kanji</b> dan peralatan disiapkan.</p>
2. Menyiapkan zat pewarna alam untuk pencoletan	<p>2.1 Bahan baku pewarna alam diekstraksi hingga menghasilkan ZPA yang lebih pekat dibandingkan ZPA pada umumnya.</p> <p>2.2 Larutan kanji dibuat sesuai prosedur.</p> <p>2.3 Larutan kanji dimasukkan ke dalam ZPA sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga mencapai <b>kepekatan tertentu</b>.</p>
3. Membuka ikatan motif	<p>3.1 Ikatan rafia dibuka pada bagian-bagian tertentu sesuai dengan pembagian warna pada gambar motif.</p> <p>3.2 Benang yang sudah dibuka ikatannya dirapikan dengan jalan direntangkan dan ditegangkan secara mendatar.</p>
4. Menguaskan zat warna pada benang	<p>4.1 <b>Alat pencolet</b> disiapkan berdasarkan ukuran motif yang direncanakan.</p> <p>4.2 Bagian benang tertentu dicolet/ditotol/digesek dengan alat pencolet sesuai dengan gambar motif.</p> <p>4.3 Benang dicelup dengan zat penguat warna agar tidak luntur.</p>



## **BATASAN VARIABEL**

### **1. Konteks variabel**

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan bahan, menyiapkan zat pewarna alam untuk mencolet, membuka ikatan motif, dan menguaskan zat warna pada benang pada mencolet benang dengan zat pewarna alam pada proses mencolet benang dengan Zat Pewarna Alam (ZPA).
- 1.2 Proses ikat lungsi adalah proses mengikat benang lungsi dengan tali rafia sesuai dengan gambar motif yang direncanakan.
- 1.3 Bahan pewarna adalah zat untuk pewarnaan alam.
- 1.4 Tepung kanji adalah tepung yang terbuat dari pati yang dapat mengentalkan larutan.
- 1.5 Kepekatan tertentu adalah kondisi larutan kanji yang kental hingga tidak bisa menetes.
- 1.6 Gambar motif berupa rencana awal mendesain.
- 1.7 Alat pencolet berupa alat yang digunakan untuk mewarnai benang yang dapat terbuat dari sumpit, bambu yang diruncingkan, kuas kecil, dan kayu kecil.
- 1.8 Fiksasi adalah proses pengikatan atau penguatan warna pada benang dengan melarutkan benang yang sudah diwarnai pada larutan tertentu. Penggunaan ZPA tidak lebih dari 24 jam agar kualitas warna tidak menurun.

### **2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan**

#### **2.1. Peralatan**

- 2.1.1 Kompor
- 2.1.2 Pengaduk
- 2.1.3 Timbangan
- 2.1.4 Alat pencolet
- 2.1.5 Pemidang

#### **2.2. Perlengkapan**

- 2.2.1 Gayung
- 2.2.2 Panci
- 2.2.3 Wadah celup

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

#### 4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

#### 4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja atau tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Bahan untuk pencelupan beserta bahan-bahan pembantu yang digunakan

3.1.2 Proses pewarnaan warna dasar dan pencampurannya

3.1.3 Komposisi warna

3.1.4 Alat dan perlengkapan pencelupan

#### 3.2 Keterampilan

3.1.1 Mampu membaca rencana warna

3.1.2 Memilih bahan celupan yang digunakan

3.1.3 Mengenal dan menguasai proses pewarnaan

#### 3.1.4 Mengoperasikan alat-alat pencelupan

#### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Disiplin dalam mengerjakan pekerjaan

4.2 Cermat, teliti dalam merasakan dan melihat warna

4.3 Tekun dan teliti dalam mengerjakan pewarnaan

#### 5. Aspek kritis

5.1 Kedisiplinan dalam penggunaan zat warna alam

5.2 Ketepatan memadu padankan warna sesuai rencana desain

**KODE UNIT : C.131210.029.01**

**JUDUL UNIT : Melepas Ikatan pada Benang**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melepas ikatan pada benang agar siap dihani atau dikelos.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memindahkan benang yang masih diikat ke plangkan	1.1 Plangkan disiapkan sesuai dengan ukuran panjang dan lebar kain yang direncanakan. 1.2 Benang dipindahkan ke plangkan sesuai dengan urutan yang sudah direncanakan.
2. Membuka ikatan pada benang	2.1 Tali pada plangkan dikencangkan supaya benang dalam kondisi tegang. 2.2 Ikatan pada benang dibuka dengan menggunakan alat pemotong. 2.3 Benang diurai secara teratur sesuai dengan gambar motif yang direncanakan.
3. Menyusun benang ke alat hani	3.1 Kayu plangkan (alat hani) disiapkan sesuai dengan ukuran panjang dan lebar kain yang direncanakan. 3.2 Benang yang sudah terurai disusun kembali pada proses menghani benang lungsi atau alat mengelos benang pakan.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk memindahkan benang yang masih diikat ke plangkan, membuka ikatan pada benang, dan menyusun benang ke alat hani atau kelos pada proses melepas ikatan pada benang.
  - 1.2 Fiksasi adalah proses pengikatan atau penguatan warna pada benang dengan melarutkan benang yang sudah diwarnai pada larutan tertentu.
  - 1.3 Fiksasi dapat dilakukan secara tradisional dengan minyak kemiri yang didapatkan dari proses pengolahan biji kemiri dengan cara ditumbuk, dibungkus kain, diberi air, dan kemudian diperas.

- 1.4 Fiksasi dapat dilakukan secara tepat guna dengan menggunakan larutan air dan tawas atau kapur atau tunjung.
  - 1.5 Kayu plangkan digunakan untuk tenun ikat lungsi.
  - 1.6 Alat pengelos digunakan untuk tenun ikat pakan.
  - 1.7 Proses penggulungan memerlukan waktu kurang lebih 8 jam/1 motif.
  - 1.8 Pengerjaannya harus dilakukan di tempat yang di area tertutup untuk menjaga agar tidak kusut.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
    - 2.1 Peralatan
      - 2.1.1 Pemicang
      - 2.1.2 Silet
    - 2.2 Perlengkapan
      - 2.2.1 Kunci ring
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
    - 4.1 Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
    - 4.2 Standar
      - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
      - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Gambar motif
    - 3.1.2 Karakteristik benang
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Mengurai benang sesuai dengan susunan motif yang direncanakan
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat dalam mengurai benang
  - 4.2 Teliti dalam mengurai benang
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketelitian mengurai benang
  - 5.2 Ketepatan menyusun benang

**KODE UNIT : C.131210.030.01**

**JUDUL UNIT : Menyiapkan Benang Tenun Ikat Ganda**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyiapkan benang tenun ikat ganda.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan baku	<p>1.1 <b>Benang katun</b> dan jumlah untaian benang (<i><b>tukal</b></i>) disiapkan berdasarkan kebutuhan yang direncanakan.</p> <p>1.2 Bahan Zat Pewarnaan Alam (ZPA) disiapkan berdasarkan ketersediaan dan ketentuan daerah setempat.</p> <p>1.3 Zat penguat warna disiapkan untuk menjaga hasil tenun agar tidak luntur.</p>
2. Menempatkan benang	<p>2.1 Benang ditempatkan secara terpisah berdasarkan kegunaan.</p> <p>2.2 Benang disusun secara berurutan berdasarkan tahap penggunaan.</p>

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan bahan baku dan penunjang, serta menyiapkan benang pada proses menyiapkan benang tenun ikat ganda bali.
  - 1.2 Benang katun merupakan serat tumbuhan kapas, katun keling sebutan benang katun dari nusa penida.
  - 1.3 Tukal adalah ikatan benang yang belum dikelos.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Wadah (baskom, panci *stainless*, ember)
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Air bersih
    - 2.2.2 Zat warna alam
    - 2.2.3 Zat penguat warna
    - 2.2.4 Pengaduk dari bahan kayu

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

#### 4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

#### 4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja atau tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Pemilihan benang kapas yang baik

3.1.2 Pemilihan kemiri berkualitas

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung benang lungsi dan pakan

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cakap dalam menyiapkan bahan baku benang untuk tenun ikat ganda



5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menjaga perbandingan berat antar berbagai zat yang digunakan dengan cara mengukur dengan alat timbang
- 5.2 Kecermatan menyiapkan benang katun dan jumlah untaian benang (*tukal*)
- 5.3 Ketelitian menyusun benang secara berurutan berdasarkan tahap penggunaan

**KODE UNIT : C.131210.031.01**

**JUDUL UNIT : Mengikat Benang Lungsi dan Pakan Untuk Membuat Motif Tenun Ikat Ganda**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyiapkan membuat motif tenun ikat ganda pada benang lungsi dan pakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan desain tenun ikat ganda	<p>1.1 Motif dirancang di atas kertas milimeter <i>block</i>.</p> <p>1.2 Warna ditentukan pada posisi bidang berdasarkan desain yang direncanakan.</p>
2. Menyiapkan proses menghani benang lungsi dan pakan	<p>2.1 Benang dihani untuk lungsi disesuaikan dengan panjang kain.</p> <p>2.2 Benang lungsi yang sudah dihani, dibagi dalam ikatan besar.</p> <p>2.3 Benang dihani untuk pakan disesuaikan ukuran kain yang akan ditenun.</p>
3. Memindahkan motif dari kertas milimeter <i>block</i> ke atas benang lungsi dan pakan	<p>3.1 Motif dipindahkan ke atas benang lungsi dengan cara menjiplak.</p> <p>3.2 Motif dipindahkan ke atas benang pakan dengan cara menjiplak.</p>
4. Mengikat motif pada benang lungsi dan pakan	<p>4.1 Benang lungsi dan benang pakan diikat sesuai dengan motif sesuai dengan rancangan.</p> <p>4.2 Benang lungsi dan benang pakan diikat kuat dengan cara melilit agar tidak masuk zat pewarna.</p>

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan motif tenun ikat ganda, menyiapkan proses menghani benang lungsi dan pakan, menyiapkan motif pada benang lungsi dan pakan, dan mengikat

motif pada benang lungsi dan pakan pada proses membuat motif tenun ikat ganda pada benang.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat menghani benang lungsi

2.1.2 Alat menghani benang pakan berupa *frame* kayu khusus

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Kertas milimeter *block*

2.2.2 Penggaris

2.2.3 Bahan penanda (contoh : spidol)

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

(Tidak ada.)

### 4.2 Standar

(Tidak ada.)

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja atau tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Membaca motif pada kertas milimeter *block*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengikat motif yang benar sesuai desain yang direncanakan, agar pertemuan benang pakan dan lungsi yang diikat celup tepat dengan motif yang direncanakan

3.2.2 Mengikat benang yang benar agar zat warna tidak masuk

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menjaga ikatan benang lungsi dan benang pakan sesuai dengan desain yang direncanakan

**KODE UNIT : C.131210.032.01**

**JUDUL UNIT : Melakukan Proses Tenun Ikat Ganda**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan untuk menyiapkan proses menenun tenun ikat ganda.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat tenun	1.1 Alat tenun gedogan disiapkan lengkap dengan alat bantu. 1.2 Alat tenun gedogan dirakit. 1.3 Alat tenun gedogan dicek fungsi kerjanya.
2. Memasang benang lungsi pada alat tenun	2.1 Benang lungsi dari penghanian digulung pada bum. 2.2 Benang lungsi diurai dan dirapihkan sesuai. 2.3 dengan motif ikat yang dikehendaki.
3. Melakukan proses penenunan	3.1 Benang pakan digulung sesuai dengan urutan. 3.2 pertemuan motif yang dikehendaki. 3.3 Pada waktu menenun, benang pakan. 3.4 dicocokkan dengan benang lungsi agar. 3.5 pertemuan antara benang lungsi dan benang. 3.6 pakan tepat membentuk motif.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat tenun, memasang benang lungsi pada alat tenun, dan menyiapkan proses penenunan pada menyiapkan proses menenun tenun ikat ganda.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Tenun gedogan terdiri atas:
      - a. *Patek* : Dudukan untuk *liro* dan *incing*.

- b. *Incing* : Dudukan *suri*
- c. *Liro* : Kayu berujung runcung berukuran lebar : 5-10 cm, panjang : 60-100 cm
- d. *Suri* : Alat untuk menetakkan sisir
- e. *Tali gun* : Tali untuk mengikat benang lungsi yang berfungsi membuka benang lungsi untuk masuknya benang pakan
- f. Sekoci /palet/teropong : Wadah benang pakan setelah dipindahkan dari kisi
- g. Apit : Bilah kayu/bambu yang berfungsi memertahankan tegangan kain
- h. Tali *epor* : Tali untuk mengikat *epor*
- i. *Epor* : Alat yang diletakkan di bagian punggung penenun
- j. *Kisi* : Bilah kayu/bambu sebagai tempat lilitan benang pakan setelah dari *tukel*

## 2.2 Perlengkapan

### 2.2.1 Gunting

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

4.1.1 Pembuatan tenun dilakukan secara turun-temurun dan hasil tenun tradisional yang dibuat khusus berfungsi sebagai kelengkapan busana adat setempat

### 4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

## PANDUAN PENILAIAN

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang

merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

## 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

## 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik menenun

3.1.2 Menyambung benang

### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengikat motif yang benar sesuai desain yang direncanakan, agar pertemuan benang pakan dan lungsi tepat dengan motif yang direncanakan

3.2.2 Mengikat benang yang benar agar proses warna sesuai dengan yang direncanakan

## 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cakap dalam proses menenun

4.2 Teliti dalam memadukan benang pakan dan lungsi agar corak/ragam hias terbentuk

## 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mempertemukan benang lungsi dan benang pakan untuk membentuk motif

**KODE UNIT : C.131210.033.01**

**JUDUL UNIT : Menyungkit Benang Lungsi sesuai Motif**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam menyungkit benang lungsi sesuai motif.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan benang untuk disungkit	1.1 Benang disusun pada alat hani berdasarkan kebutuhan penenunan. 1.2 Benang digulung pada <i>bum</i> atau penggulung benang.
2. Memasang benang lungsi pada gun	2.1 <b>Gun dibuat dua</b> untuk menarik benang lungsi agar benang pakan dapat masuk. 2.2 Benang filamen dikaitkan pada setiap helai benang lungsi secara selang-seling dengan urutan benang yang ganjil: satu, tiga, lima, dan seterusnya. 2.3 Benang filamen ( <i>polyester</i> ) dikaitkan pada setiap helai benang lungsi secara selang-seling dengan urutan benang yang genap: kedua, keempat, keenam, dan seterusnya. 2.4 Benang pengait dibuat lalu dicantolkan pada sebuah bilah sesuai dengan ukuran lebar tenunan.
3. Mengencangkan benang pada alat tenun	3.1 Benang pada <i>bum</i> (penggulung) yang terpasang pada <i>gun</i> (pengait) ditarik dan dikencangkan secara merata. 3.2 Kayu pengganjal disiapkan sebagai penahan <i>bum</i> agar benang lungsi stabil. 3.3 Benang lungsi dikencangkan kembali agar tetap kencang (tidak kendur).
4. Menyungkit motif	4.1 Benang lungsi yang terentang rapi disungkit dengan menggunakan sebuah bilah tipis, berdasarkan motif yang dibuat. 4.2 Hasil sungkitan diangkat sekitar 15 cm dan ditahan dengan kayu penahan ( <i>kamran</i> ). 4.3 Gambar petunjuk motif yang ada pada desain diikuti dengan cermat. 4.4 Motif yang telah disungkit, satu per satu ditandai memakai lidi pada lungsi bagian depan, sebagai penanda untuk pembuatan motif berikutnya.



## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan benang untuk disungkit, memasang benang lungsi pada gun, mengencangkan benang pada alat tenun, dan menyungkit motif pada menyungkit benang lungsi sesuai motif.
- 1.2 Bingkai pengikat adalah alat untuk menempatkan lungsi sinambung untuk dapat dikencangkan kembali, sehingga proses penggambaran motif dan pengikatan dapat dilaksanakan (Sumba: *wanggi hondu*).
- 1.3 Tali pengikat adalah tali yang digunakan untuk mengikat gambar motif pada benang. Tali pengikat biasanya berupa tali gewang (berasal dari serat tanaman tertentu).
- 1.4 Batang-batang bambu digunakan untuk proses mengikat kelompok-kelompok benang (*karandi*), dengan tujuan menjaga kerapihan penggambaran motif (Sumba: *kambila*).
- 1.5 Benang katun digunakan sebagai benang lungsi dan pakan, sedangkan benang emas sebagai pakan tambahan untuk membentuk ragam hias pada permukaan kain.
- 1.6 Gun dibuat dengan ketentuan:
  - 1.6.1 Gun satu untuk memisahkan helai benang pada nomor urutan ganjil.
  - 1.6.2 Gun dua untuk nomor genap, agar terbentuk anyaman.

### 2. Peralatan dan Perlengkapan

#### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Bingkai pengikat (*wanggi hondu*)
- 2.1.2 Sisir (untuk memadatkan benang tenun)
- 2.1.3 Bum (gulungan benang lungsi pada bagian depan alat tenun)
- 2.1.4 Gun (benang nilon untuk mengangkat benang lungsi secara bergantian sebagai pembentuk motif)

#### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Tali penungkit
- 2.2.2 Batang-batang bambu (*kambila*)

3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

**PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja atau tempat simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Proses penyungkitan motif pada benang lungsi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggambar motif

3.2.2 Menyungkit motif

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Rapi

## 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menyungkit benang lungsi yang terentang rapi dengan menggunakan sebuah bilah tipis, berdasarkan motif yang dibuat

**KODE UNIT : C.131210.034.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Songket dengan Menggunakan Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk melaksanakan proses menenun songket dengan menggunakan alat tenun gedogan.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menenun kain dasar	<p>1.1 Benang lungsi dan pakan disiapkan berdasarkan jenis dan warna yang dibutuhkan, kemudian sisir ditarik oleh kedua tangan.</p> <p>1.2 Benang dimasukkan dari kanan ke kiri atau sebaliknya.</p> <p>1.3 Benang pakan dirapatkan dengan benang lungsi yang masuk ke dalam mata gun hingga membentuk dasar kain.</p> <p>1.4 Benang emas dan benang perak yang sesuai dengan spesifikasi tenun songket gedogan disiapkan berdasarkan rancangan motif.</p> <p>1.5 Benang yang sudah ada dalam bentuk gulungan (papan/dayan) dan telah dihani oleh bagian menghani secara khusus, dipastikan jenis dan warnanya sesuai dengan desain songket yang dibuat.</p>
2. Menyungkit motif songket	<p>2.1 Alat tenun <i>penyincing</i> (penyungkit benang lungsi) disiapkan untuk mengatur bentuk dan posisi motif.</p> <p>2.2 Benang disungkit untuk menciptakan struktur motif selain dari gun (suri).</p> <p>2.3 Tambahan dari benang pakan ditenun sebagai ragam hias (<i>inlay weaving system</i>).</p> <p>2.4 Buluh penahan dimasukan untuk melihat benang lungsi yang terputus atau benang lungsi yang menyatu (bagian atas dan bawah).</p> <p>2.5 Pemipilan dimasukan dengan posisi tegak di antara benang lungsi bagian atas dan bawah, kemudian buluh</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>penahan dikeluarkan.</p> <p>2.6 Motif (hiasan) dibuat dengan alat teropong yang di dalamnya terdapat peleting berisi benang untuk dasar kain dan benang emas.</p> <p>2.7 Benang emas dipakai pada bagian yang akan diberi motif (hiasan) dan untuk hiasan di pinggir kain.</p> <p>2.8 Teropong digerakkan dari kanan ke kiri atau sebaliknya, ketika benang pakan sudah terentang maka pemipilan dikeluarkan.</p> <p>2.9 Beliro digunakan untuk merapikan benang pakan yang terentang dengan cara ditarik, diluruskan, disisir dan dirapatkan.</p> <p>2.10 Lidi disiapkan untuk membuat motif di pinggir, di tengah dan di badan kain dengan cara ditenun seperti menenun dasar kain.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menenun kain dasar dan menyungkit motif songket pada menenun songket pada alat tenun gedogan.
- 1.2 Kebutuhan ukuran kain tenun songket, di antaranya berfungsi sebagai: selendang, kain panjang, busana, pakaian adat, sarung, topi, dapat berukuran lebar 50–60 cm, 90–100 cm, dapat berukuran panjang 180–200 cm.
- 1.3 Benang dasar tenunan terdiri dari: benang sutera yang siap dijadikan lungsi, benang katun yang siap dijadikan lungsi, benang rami yang siap dijadikan lungsi, benang rayon yang siap dijadikan lungsi.
- 1.4 Benang motif tenunan terdiri dari: benang emas/foil emas yang siap dijadikan pakan, benang perak yang siap dijadikan pakan, benang imitasi yang siap dijadikan pakan.
- 1.5 Untuk menyiapkan benang lungsi dan pakan, digunakan juga beliro (palembang) atau belide (bali) untuk memadatkan tenunan.

1.6 Struktur yang terbuat dari jalinan gun digunakan untuk dasar kain

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Beliro (belide)

2.1.2 Injakan kaki

2.1.3 Penyincing (cucuk gun)

2.1.4 Suri (Sisir)

2.1.5 Kelosan benang ukuran besar

2.1.6 Kelosan benang ukuran kecil

2.1.7 Apit

2.1.8 Papan dayan

2.1.9 Por

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Buluh penahan

2.2.2 Pemipil (pelipiran)

2.2.3 Kerompong (turak)

2.2.4 Peleting

2.2.5 Lidi

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

### 4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang

merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara, hasil kerja/portofolio dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

## 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

## 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Berbagai jenis benang yang dapat dipakai untuk tenun lungsi tambah

3.1.2 Perintah pekerjaan

3.1.3 Alat dan bahan yang digunakan

3.1.4 Rencana dan koordinasi proses kerja dari awal sampai produk akhir

### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca gambar kerja atau pola desain tenun

3.2.2 Mengerjakan dengan tangan berkualitas baik

3.2.3 Merencanakan dan mengkoordinasi proses kerja dari awal sampai produk akhir

## 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

## 5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam merapatkan benang pakan dengan benang lungsi yang masuk ke dalam mata gun hingga membentuk dasar kain

**KODE UNIT : C.131210.035.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Songket dengan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menenun songket dengan ATBM.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan proses penenunan	<p>1.1 Benang lungsi dan pakan disiapkan berdasarkan jenis dan warna yang dibutuhkan.</p> <p>1.2 Benang emas dan benang perak yang sesuai dengan spesifikasi tenun songket ATBM disiapkan berdasarkan rancangan motif.</p> <p>1.3 Benang yang sudah ada dalam bentuk gulungan (bum) dan telah dihani oleh bagian menghani secara khusus, dipastikan jenis dan warnanya sesuai dengan desain songket yang dibuat.</p> <p>1.4 Benang emas yang akan digunakan untuk pembuatan ragam hias digulung pada sebuah bilah berdiameter 1 cm dengan panjang 25 cm, untuk dipakai sebagai teropong pada saat penenunan.</p> <p>1.5 Benang pakan yang digunakan bukan pakan tambahan, hendaknya nomor benangnya sama dengan benang lungsi.</p>
2. Memasang benang lungsi pada gun	<p>2.1 Gun dibuat dua untuk menarik benang lungsi agar benang pakan dapat masuk.</p> <p>2.2 Benang nilon dikaitkan pada setiap helai lungsi secara selang-seling secara berurutan.</p> <p>2.3 Benang nilon dikaitkan pada setiap helai lungsi, untuk urutan benang yang genap kedua, keempat, keenam dan seterusnya.</p>
3. Mengencangkan benang pada alat tenun	<p>3.1 Benang yang telah terpasang pada bum (penggulung) bagian depan dan belakang yang telah terpasang pada gun (pengait), ditarik dan dikencangkan secara merata.</p> <p>3.2 Kayu pengganjal atau penahan pada bum dipasang agar penggulung benang lungsi stabil.</p> <p>3.3 Benang lungsi yang telah dikencangkan,</p>



ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	diperiksa satu per satu kalau ada beberapa yang kendor, agar dapat dikencangkan secara merata.
4. Menyungkit motif	<p>4.1 Benang lungsi yang terentang rapi disungkit dengan menggunakan sebuah bilah tipis, berdasarkan motif yang dibuat.</p> <p>4.2 Hasil penyungkitan diangkat sekitar 15 cm dan ditahan dengan kayu penahan (kamran).</p> <p>4.3 Gambar petunjuk motif yang ada pada desain diikuti dengan penyungkitan dengan alat sungkit.</p> <p>4.4 Motif yang telah disungkit pada posisi depan gun, satu per satu ditandai dengan lidi pada lungsi bagian belakang gun, sebagai penanda untuk pembuatan motif.</p>
5. Melakukan penenunan	<p>5.1 Penenunan awal dilakukan dalam bentuk tenun dasar atau datar (<i>plain weave</i>) terlebih dahulu sekitar lebih kurang 5 cm.</p> <p>5.2 Penenunan polos (sebagai penahan) dan penenunan motif ditenun secara bergantian.</p> <p>5.3 Benang yang tertunen atau terjalin ditekan minimal dua kali dengan alat penekan yang dinamakan sisir.</p>

### BATASAN VARIABEL

#### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan bahan tenun songket ATBM, menyiapkan benang untuk penenunan, memasang benang lungsi pada gun, mengencangkan benang pada alat tenun, dan melakukan penenunan pada proses menenun songket pada ATBM.
- 1.2 Panta adalah istilah lain untuk alat ATBM, namun proses penenunannya menyerupai tenun gedogan dan menggulung bahan benang katun sebagai benang lungsi, pakan dan benang emas sebagai pakan tambahan untuk membentuk ragam hias pada permukaan lain.
- 1.3 Menenun adalah membuat kain songket dengan menggunakan alat yang dinamakan panta. Melakukan pekerjaan menenun songket di sini hampir sama dengan menenun songket pada umumnya

seperti di daerah Palembang, Sambas, Bali dan lainnya. Perbedaan yang jelas adalah selain menggunakan alat yang berbentuk ATBM, penyimpanan motif benang emasnya menggunakan lidi, untuk menyimpan motif secara simetris atau mirror.

1.4 Menggulung benang bahan benang katun sebagai benang lungsi, pakan dan benang emas sebagai pakan tambahan untuk membentuk ragam hias pada permukaan lain.

1.5 Gun dibuat dengan ketentuan:

- Gun satu untuk memisahkan helai benang pada nomor urutan ganjil.
- Gun dua untuk nomor genap, agar terbentuk anyaman.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1. Peralatan

2.1.1 Penggulung benang sebelum dihani (jantera)

2.1.2 Penyungkit benang lungsi (bilah tipis)

2.1.3 Alat hani

2.1.4 Penggulung benang pada ujung alat tenun (bum)

2.1.5 Alat pemasukkan benang pada lungsi (teropong)

2.1.6 Sisir, yaitu untuk memadatkan hasil tenunan

2.1.7 Bum, yaitu gulungan benang pada bagian depan alat tenun

2.1.8 Gun, adalah alat yang dibuat untuk pengangkat benang lungsi secara bergantian antara yang ganjil dan yang genap

### 2.2. Perlengkapan

2.2.1 Bangku tempat duduk

2.2.2 Tempat benang

2.2.3 Gunting

2.2.4 Meteran

2.2.5 Kertas minimeter blok

2.2.6 Spidol kecil

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

##### 4.1. Norma

###### 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

##### 4.2. Standar

###### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

###### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara, hasil kerja/portofolio dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan

##### 3.1. Pengetahuan

3.1.1 Jenis-jenis benang yang dapat dipakai untuk tenun lungsi tambah

3.1.2 Perintah pekerjaan

3.1.3 Alat dan bahan yang digunakan

3.1.4 Rencana dan koordinasi proses kerja dari awal sampai produk akhir

##### 3.2. Keterampilan

3.2.1 Membaca gambar kerja atau pola desain tenun

3.2.2 Mengerjakan dengan tangan berkualitas baik

3.2.3 Merencanakan dan mengkoordinasi proses kerja dari awal sampai produk akhir

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketelitian dalam melakukan penenunan polos (sebagai penahan) dan penenunan motif ditenun secara bergantian

**KODE UNIT : C.131210.036.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Sobi dengan Menyisipkan Benang Pakan Sesuai Motif pada Alat Tenun Gedogan**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk menenun sobi dengan menyisipkan benang pakan sesuai motif pada alat tenun gedogan.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyediakan alat tenun gedogan	1.1 Peralatan tenun gedogan disediakan secara lengkap. 1.2 Perlengkapan yang berhubungan langsung dengan alat tenun gedogan disiapkan dan dicek fungsi kerjanya.
2. Menyediakan dan memilih benang tenun	2.1 Benang lungsi dan pakan disiapkan secara terpisah satu sama lain. 2.2 Benang pakan yang telah tersedia dipilih dan dipisahkan sesuai motif.
3. Menyisipkan (menenun) benang pakan tambahan sesuai motif	3.1 Benang pakan disisipkan sesuai dengan gambar motif. 3.2 Permukaan depan dan belakang benang lusi diperiksa secara teliti agar tidak ada yang kendor. 3.3 Kerapatan hasil sisipan diperiksa sesuai dengan motif yang direncanakan. 3.4 Hasil tenunan pakan tambahan dirapatkan secara merata agar tidak kendor sebagian.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyediakan alat tenun gedogan, menyediakan dan memilih benang tenun, dan menyisipkan (menenun) benang pakan sesuai motif pada menenun sobi dengan menyisipkan benang pakan sesuai motif pada alat tenun gedogan.
  - 1.2 Unit kompetensi ini digunakan untuk memproduksi kain tenun pakan tambahan atau Sobi yang memiliki satu macam lungsi dasar dan satu macam pakan dasar dengan warna sama. Benang lungsi dan pakan ditenun dengan teknik tenun polos. Untuk membuat

motif ditambah benang pakan dengan warna dan/atau tekstur yang berbeda dengan lungsi dan pakan dasar dikerjakan dengan alat tenun gedogan.

- 1.3 Benang katun disiapkan yang sudah melalui proses mercerized.
- 1.4 Motif sobi sesuai dengan gambar motif yang sudah disiapkan.
- 1.5 Benang pakan dasar disisipi benang pakan tambah sesuai motif, satu baris pakan dasar diteruskan dengan sisipan benang tambahan diantara benang lungsi dengan irama 4/1, 5/1, dan sebagainya.
- 1.6 Teknik tenun pakan tambahan menghasilkan motif atau ragam hias mirip sulaman.
- 1.7 Benang-benang pakan tambahan yang sangat pendek dililitkan pada satu atau dua helai lungsi untuk membentuk garis luar motif.
- 1.8 Teknik pakan tambah dinamakan Sobi (Sulawesi); Buna (bahasa Tetun) dan Pa'uf (bahasa Dawan) di Timor, dan sungkit di Kalimantan Barat.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Penggulung benang sebelum dihani (jantera)
- 2.1.2 Penyungkit benang lungsi (bilah tipis)
- 2.1.3 Alat hani
- 2.1.4 Penggulung benang pada ujung alat tenun (bum)
- 2.1.5 Alat memasukkan benang pada lungsi (teropong)

### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bangku tempat duduk
- 2.2.2 Tempat benang
- 2.2.3 Gunting
- 2.2.4 Meteran
- 2.2.5 Kertas minimeter *block*
- 2.2.6 Spidol kecil

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

#### 4. Norma dan standar

##### 4.1 Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

##### 4.2 Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

### **PANDUAN PENILAIAN**

#### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara, hasil kerja/portofolio dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

#### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

#### 3. Pengetahuan dan keterampilan

##### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Benang katun yang digunakan

3.1.2 Persiapan proses tenun

3.1.3 Alat dan perlengkapan tenun gedogan

##### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Memilih bahan katun yang digunakan

3.2.2 Menentukan jumlah berat/panjang bahan serat alam/benang yang digunakan agar tidak terbuang

3.2.3 Mengoperasikan alat tenun gedogan

3.2.4 Memperbaiki alat tenun gedogan jika terjadi suatu kesalahan/kerusakan fungsi

3.2.5 Mengendalikan kualitas kain tenun

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Cermat
  - 4.2 Disiplin
  
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam menyisipkan benang pakan sesuai dengan gambar motif
  - 5.2 Ketelitian dalam menyisipkan benang pakan sesuai dengan gambar motif
  - 5.3 Ketelitian dalam memeriksa permukaan depan dan belakang benang lusi agar tidak ada yang kendor



**KODE UNIT : C.131210.037.01**

**JUDUL UNIT : Menenun Sobi dengan Menyisipkan Benang Pakan Sesuai Motif pada ATBM**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan dalam menenun sobi dengan menyisipkan benang pakan sesuai motif pada ATBM.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyediakan alat tenun ATBM	1.1 Peralatan ATBM disediakan secara lengkap. 1.2 ATBM diperiksa fungsi kerjanya.
2. Menyediakan dan memilih benang tenun	2.1 Benang lungsi dan pakan disiapkan secara lengkap dan terpisah satu sama lain. 2.2 Benang pakan yang telah tersedia dipilih dan dipisahkan sesuai motif.
3. Menyisipkan (menenun) benang pakan sesuai motif	3.1 Benang pakan tambahan disisipkan sesuai dengan gambar motif. 3.2 Hasil sisipan benang pakan tambahan diperiksa pada bagian belakang tenunan agar jangan sampai kelihatan merentang. 3.3 Hasil tenunan diperiksa kerapatannya.

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menyediakan alat tenun ATBM, menyediakan dan memilih benang tenun, dan menyisipkan (menenun) benang pakan sesuai motif pada menenun sobi dengan menyisipkan benang pakan sesuai motif pada ATBM.
  - Unit kompetensi ini digunakan untuk memproduksi kain tenun pakan tambahan atau sobi yang memiliki satu macam lungsi dasar dan satu macam pakan dasar dengan warna sama. Benang lungsi dan pakan ditenun dengan teknik tenun datar. Untuk membuat motif ditambah benang pakan dengan warna dan atau tekstur yang berbeda dengan lungsi dan pakan dasar dikerjakan dengan ATBM.
  - Benang katun disiapkan yang sudah melalui proses *mercerized*.
  - Motif sobi sesuai dengan gambar motif yang sudah disiapkan.

- 1.5 Benang pakan dasar disisipi benang pakan tambah sesuai motif, satu baris pakan dasar diteruskan dengan sisipan benang tambahan di antara benang lungsi dengan irama 4/1, 5/1, dan sebagainya.
  - 1.6 Teknik tenun pakan tambahan menghasilkan motif atau ragam hias mirip sulaman.
  - 1.7 Benang-benang pakan tambahan yang sangat pendek dililitkan pada satu atau dua helai lungsi untuk membentuk garis luar motif.
  - 1.8 Teknik pakan tambah dinamakan Sobi (Sulawesi); Buna (bahasa Tetun) dan Pa'uf (bahasa Dawan) di Timor, dan sungkit di Kalimantan Barat.
  - 1.9 Ukuran benang benang pakan tambahan yang disisipkan lebih besar agar ada efek tekstur.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
    - 2.1. Peralatan
      - 2.1.1 Penggulung benang sebelum dihani (jantera)
      - 2.1.2 Penyungkit benang lungsi (bilah tipis)
      - 2.1.3 Alat hani
      - 2.1.4 Pengulung benang pada ATBM (bum)
      - 2.1.5 Alat pemasukkan benang pada lungsi (teropong)
    - 2.2. Perlengkapan
      - 2.2.1 Bangku tempat duduk
      - 2.2.2 Benang katun *mercerized*
      - 2.2.3 Tempat benang
      - 2.2.4 Gunting
      - 2.2.5 Meteran
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
    - 4.1. Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

## 4.2. Standar

### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

### 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara, hasil kerja/portofolio, dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan

#### 3.1. Pengetahuan

3.1.1 Benang katun yang digunakan

3.1.2 Persiapan proses tenun

3.1.3 Alat dan perlengkapan tenun ATBM

#### 3.2. Keterampilan

3.2.1 Memilih bahan katun yang digunakan

3.2.2 Menentukan jumlah benang yang digunakan agar tidak terbuang

3.2.3 Mengoperasikan alat tenun ATBM

3.2.4 Memperbaiki alat tenun ATBM jika terjadi suatu kesalahan/kerusakan fungsi

3.2.5 Mengendalikan kualitas kain tenun

### 4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat

4.2 Disiplin

#### 4.3 Teliti

### 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menyisipkan benang pakan tambahan sesuai dengan gambar motif
- 5.2 Ketelitian dalam menyisipkan benang pakan tambahan sesuai dengan gambar motif

**KODE UNIT : C.131210.038.01**

**JUDUL UNIT : Mengaitkan Benang Lungsi Tambahan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam mengaitkan benang lungsi tambahan. Unit kompetensi ini dilaksanakan pada proses memasang benang lungsi sebelum melakukan proses tenun lungsi tambahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan	<p>1.1 <b>Kayu</b> untuk menahan benang pengait disiapkan secara rapi dan presisi.</p> <p>1.2 Benang pengait yang akan digunakan untuk mengaitkan benang lungsi, disiapkan berdasarkan ukuran dan jumlah benang lungsi yang akan digunakan.</p> <p>1.3 <b>Benang pengait</b> dipasang pada kayu penahan.</p>
2. Memindahkan benang dari alat hani ke alat tenun	<p>2.1 Benang dipindah ke alat tenun sesuai dengan susunan yang ada pada alat hani.</p> <p>2.2 Benang lungsi dimasukan secara berselang-seling ke dalam benang pengait yang menjadi gun.</p> <p>2.3 Benang lungsi bagian bawah dimasukan ke dalam benang pengait.</p> <p>2.4 Benang lungsi bagian atas dimasukkan ke dalam kayu untuk mengangkat lungsi tambahan pembentuk motif (<b>nguada</b>).</p>
3. Memeriksa hasil pengaitan	<p>3.1 Susunan benang diperiksa konfigurasinya supaya tidak ada benang lungsi yang bertumpuk pada benang pengait yang sama.</p> <p>3.2 Hasil pengaitan benang lungsi diperiksa pada bagian belakang supaya tidak terjadi benang yang merentang terlalu panjang.</p>

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menyiapkan peralatan, memindahkan benang dari alat hani ke alat tenun, dan memeriksa hasil pengaitan

pada mengaitkan benang lungsi tambah.

- 1.2 Kayu yang dimaksud adalah kayu bulat sebesar ibu jari tempat benang-benang pengait dililitkan secara kendur hingga memiliki jarak sebesar 5-7 cm.
- 1.3 Benang pengait adalah benang yang digunakan untuk mengaitkan benang lungsi bagian bawah.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tenun
- 2.1.2 Poludita (kayu penahan benang lungsi bagian atas)
- 2.1.3 Polubaba (kayu penahan benang lungsi bagian bawah)
- 2.1.4 Kambila (alat mengangkat benang lungsi tambahan)
- 2.1.5 Rikalanda /mburung (alat pembuat motif pahikung)
- 2.1.6 Lata Pahudu (penyungkit)
- 2.1.7 Wunang kudu (alat pembuat motif pertama)
- 2.1.8 Nguada (alat penahan setelah proses wunang kudu sebagai motif kedua)
- 2.1.9 Palambang (alat pembuat motif kedua seperti gun)
- 2.1.10 Rada (kayu untuk merapihkan benang lungsi)
- 2.1.11 Wunang bakul (kayu pembuat motif cermin/flip vertical)
- 2.1.12 Kalira (meratakan benang pakan)
- 2.1.13 Hawuluru bakul (benang pakan pertama)
- 2.1.14 Hawuluru tawa (alat penahan pengungkit untuk struktur benang lungsi yang merentang akibat motif/pada bagian belakang kain tenun)
- 2.1.15 Tuka (alat penahan ukuran lebar kain)
- 2.1.16 Kambila (penyungkit motif pada benang lungsi)
- 2.1.17 Liwu (kayu yang digunakan di pinggang penenun)

### 2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Benang lungsi
- 2.2.2 Benang pengait

### 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

### 4. Norma dan standar

#### 4.1. Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

#### 4.2. Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1. Pengetahuan

3.1.1 Budaya lokal serta wujud fisik/artifak yang dihasilkan

3.1.2 Penerjemahan gambar ke konfigurasi anyaman lidi

3.1.3 Mekanisme kerja alat tenun

#### 3.2. Keterampilan

3.2.1 Menenun lungsi tambahan

3.2.2 Membuat gambar kerja dari corak dan komposisi corak di atas kertas

4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Komunikasi
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam memasukkan benang lungsi secara berselang-seling ke dalam benang pengait yang menjadi gun
  - 5.2 Ketelitian dalam memasukkan benang lungsi secara berselang-seling ke dalam benang pengait yang menjadi gun



**KODE UNIT : C.131210.039.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Motif pada Lungsi Tambahan**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat motif pada lungsi tambahan.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menenun awal kain dengan tenun polos	1.1 Bilah pemisah diangkat hingga membentuk celah. 1.2 Gulungan benang pakan dimasukan ke dalam teropong (sekoci). 1.3 Teropong dimasukan dalam celah lungsi dengan rapi. 1.4 Bilah pemisah diangkat untuk membentuk celah susunan lungsi berikutnya, sehingga benang pakan tertahan di dalamnya. 1.5 Tenunan dirapatkan dengan batang pemukul.
2. Mencongkel lusi untuk posisi lidi sebagai penanda motif	2.1 Gambar diidentifikasi dalam rangka membuat motif dengan anyaman lidi di susunan benang lungsi. 2.2 Benang lungsi diangkat berdasarkan corak yang akan dibuat. 2.3 Pengangkatan benang lungsi diikuti dengan memasukkan lidi pada benang lusi.
3. Memeriksa hasil anyaman lidi	3.1 Hasil anyaman lidi diperiksa kekuatannya. 3.2 Hasil anyaman lidi diperiksa kesesuaian dengan gambar pesanan. 3.3 Hasil kerja dilaporkan kepada pemesan motif.

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menenun awal kain dengan tenun polos, menganyam lidi sesuai gambar, dan memeriksa hasil anyaman lidi pada membuat motif pada lungsi tambah.

- 1.2 Gambar adalah sumber informasi dalam media dua dimensi seperti kertas.
  - 1.3 Motif adalah susunan lidi yang dimaksudkan untuk membentuk konfigurasi benang lungsi dan benang pakan sehingga hasil tenunnya menyerupai gambar yang dikehendaki.
  - 1.4 Tenunan pembatas adalah jarak antara motif ke motif selanjutnya.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
    - 2.1. Peralatan
      - 2.1.1 Alat tenun
    - 2.2. Perlengkapan
      - 2.2.1 Benang lungsi
      - 2.2.2 Benang pakan
      - 2.2.3 Lidi
      - 2.2.4 Alat penarik benang
3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
    - 4.1. Norma
      - 4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat
    - 4.2. Standar
      - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)
      - 4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1. Pengetahuan
    - 3.1.1 Budaya lokal serta wujud fisik/artifak yang dihasilkan
    - 3.1.2 Penerjemahan gambar ke konfigurasi anyaman lidi
    - 3.1.3 Mekanisme kerja alat tenun
  - 3.2. Keterampilan
    - 3.2.1 Menenun tenun lungsi tambah
    - 3.2.2 Membuat gambar kerja dari corak dan komposisi corak di atas kertas
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Komunikatif
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam mengangkat benang lungsi berdasarkan corak yang akan dibuat

**KODE UNIT : C.131210.040.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Tenun Pahikung**

**DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan dalam membuat tenun pahikung.**

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan benang	1.1 Bahan benang dipilih dari jenis katun. 1.2 Benang digulung sebesar bola kasti ( <i>kabukulu</i> ). 1.3 Jumlah <i>kabukulu</i> disesuaikan dengan kebutuhan.
2. Mengatur lungsi/ menghani	2.1 Benang lungsi disusun dengan cara berurutan dari arah pinggir kiri ke pinggir kain, berdasarkan lebar kain yang akan ditenun. 2.2 Panjang dan lebar kain diatur sesuai dengan yang dikehendaki. 2.3 Alat-alat tenun dipasang untuk mempermudah proses <i>hikung</i> .
3. Membuat tenun awal ( <i>pababatungu</i> )	3.1 Benang lungsi dipindahkan ke alat-alat tenun. 3.2 Tenun awal diatur untuk memudahkan saat proses <i>hikung</i> . 3.3 Tenun awal dibuat dengan struktur datar ( <i>plain weave</i> ) sebagai penahan benang pakan selanjutnya.
4. Menyusun/membuat motif ( <i>hikungu</i> )	4.1 Benang lungsi direntangkan lagi pada <i>wanggi patangi</i> yang ditahan dengan tali plastik. 4.2 Benang lungsi direntangkan dengan memasang lidi-lidi sebanyak kurang lebih 20 untuk membuat motif lungsi tambahan. 4.3 Lidi yang telah disiapkan dipasang untuk membuat gambar yang dikehendaki.
5. Membuat pahikung	5.1 Menenun pahikung dibedakan dengan menenun kain sarung tanpa pahikung. 5.2 Lidi dan kayu palambang dikeluarkan dan dimasukkan dengan cara beraturan untuk langkah corak pertama dan berulang untuk langkah berikutnya. 5.3 Lidi penentu corak disusun dan kayu

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	palambang pahikung dipasang sambil menenun lidi penentu corak dan kayu palambang dikeluarkan satu demi satu sampai selesai dan seterusnya sampai selesai beberapa corak yang dikehendaki selesai.

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan benang, mengatur lungsi/ menghani, membuat tenun awal (*pababatungu*), menyusun/membuat motif (*hikungu*), dan membuat pahikung pada membuat tenun *pahikung*.

#### 1.2 Corak mencakup:

- 1.2.1 *Habak*.
- 1.2.2 *Karih*.
- 1.2.3 Kijang (rusa).
- 1.2.4 *Mahang*.
- 1.2.5 *Karangga ndatar*.
- 1.2.6 Kuda.
- 1.2.7 Ayam.
- 1.2.8 Buaya.
- 1.2.9 Naga.
- 1.2.10 Kerbau.
- 1.2.11 Kura-kura.
- 1.2.12 Gajah.
- 1.2.13 Kakatua.
- 1.2.14 Andung (pohon tengkorak).

### 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

#### 2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tenun
- 2.1.2 Poludita (kayu penahan benang lungsi bagian atas)
- 2.1.3 Polubaba (kayu penahan benang lungsi bagian bawah)
- 2.1.4 Kambila (alat mengangkat benang lungsi tambahan)

- 2.1.5 *Rikalanda/mburung* (alat pembuat motif *pahikung*)
- 2.1.6 *Lata pahudu* (penyungkit)
- 2.1.7 *Wunang kudu* (alat pembuat motif pertama)
- 2.1.8 *Nguada* (alat penahan setelah proses *wunang kudu* sebagai motif kedua)
- 2.1.9 *Palambang* (alat pembuat motif kedua seperti gun)
- 2.1.10 *Rada* (kayu untuk merapihkan benang lungsi)
- 2.1.11 *Wunang bakul* (kayu pembuat motif cermin/*flip vertical*)
- 2.1.12 *Kalira* (meratakan benang pakan)
- 2.1.13 *Hawuluru bakul* (benang pakan pertama)
- 2.1.14 *Hawuluru tawa* (alat penahan pengungkit untuk struktur benang lungsi yang merentang akibat motif/pada bagian belakang kain tenun)
- 2.1.15 *Tuka* (alat penahan ukuran lebar kain)
- 2.1.16 *Kambila* (penyungkit motif pada benang lungsi)
- 2.1.17 *Liwu* (kayu yang digunakan di pinggang penenun)
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Benang lungsi
  - 2.2.2 Benang pakan

3. Peraturan yang diperlukan  
(Tidak ada.)

4. Norma dan standar

4.1. Norma

4.1.1 Adat istiadat dan budaya setempat

4.2. Standar

4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan (K3)

4.2.2 Prosedur kerja yang berlaku di perusahaan/tempat kerja

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji

yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

- 3.1. Pengetahuan

- 3.1.1 Budaya lokal serta wujud fisik/artifak yang dihasilkan
- 3.1.2 Penerjemahan gambar ke konfigurasi anyaman lidi
- 3.1.3 Mekanisme kerja alat tenun

- 3.2. Keterampilan

- 3.2.1 Menenun tenun lungsi tambahan
- 3.2.2 Membuat gambar kerja dari corak dan komposisi corak di atas kertas

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam mengeluarkan dan memasukkan lidi dan kayu *palambang* dengan cara beraturan untuk langkah corak pertama dan berulang untuk langkah berikutnya

**KODE UNIT : C.131210.041.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Kabakil (Ujung Kain)**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk menenun bagian ujung kain dalam teknik tenun tertentu yang berfungsi untuk menahan benang pakan dan dekorasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan benang tenun ujung kain dan menenunnya	<p>1.1 <b>Alat tenun bidang ujung kain</b> diidentifikasi sesuai prosedur.</p> <p>1.2 Benang pakan tenun ujung kain diidentifikasi sesuai prosedur.</p> <p>1.3 Kain yang sudah ditenun dipotong melebihi batas ujung kain yang diinginkan untuk diambil sisa lungsinya, sesuai dengan panjang rumbai.</p> <p>1.4 Sisa benang lungsi badan kain yang tidak ditenun diidentifikasi sesuai kebutuhan.</p>
2. Menggulung benang kembali dari gulungan benang yang berbentuk konde ( <i>jantera</i> ) kepada gulungan berbentuk bola ( <i>kabukul</i> )	<p>2.1 Benang digulung berdasarkan kebutuhan dalam satu kali penenunan.</p> <p>2.2 Gulungan benang dibuat berdasarkan warna yang akan dibutuhkan pada saat penenunan.</p> <p>2.3 Gulungan benang dari <b><i>jantera</i></b> diubah menjadi gulungan berbentuk bola dengan cara dipadatkan.</p>
3. Membuat urutan benang pada alat hani berdasarkan komposisi warna dan jenis benang yang akan digunakan pada saat penenunan	<p>3.1 Urutan benang pada hani dirapatkan sesuai prosedur.</p> <p>3.2 Gulungan warna ditambahkan sesuai dengan kebutuhan.</p>
4. Memindahkan benang lungsi yang sudah disusun pada alat hani ke alat tenun	<p>4.1 Benang dipindahkan ke alat tenun sesuai dengan susunan yang ada pada alat hani.</p> <p>4.2 Benang dikencangkan dengan alat</p>



ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
gedogan	khusus berbentuk kayu ring tebal 1 cm bernama <i>kalira</i> dengan cara memukul secara pelan sambil ditarik.
5. Membuat tenunan Kabakil (ujung kain)	<p>5.1 Batang pemisah (<i>nguada</i>) diangkat sampai susunan benang lungsi membuat celah.</p> <p>5.2 Teropong (<i>hawulur</i>) dimasukan ke dalam celah susunan benang lungsi.</p> <p>5.3 Kayu pemukul dimasukan ke dalam celah susunan benang lungsi.</p> <p>5.4 Kayu pemukul (<i>kalira</i>) ditarik ke arah badan penenun dan dipukulkan sampai benang pakan dan benang lungsi tersusun rapat.</p> <p>5.2 Sisir (kayu <i>wunang</i>) diangkat kemudian <i>nguada</i> ditekan kebawah sampai benang lungsi membuat celah untuk benang pakan yang dirancang.</p>

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
  - 1.1 **Jantera** adalah gulungan benang yang berbentuk konde. kepada gulungan berbentuk bola (*kabukul*),
  - 1.2 **Urutan benang pada hani dirapatkan sesuai prosedur** adalah membuat urutan benang pada alat hani (*wanggi paming*) berdasarkan komposisi warna dan jenis benang yang akan digunakan pada saat penenunan.
  - 1.3 **Alat tenun bidang ujung kain**, mencakup:
    - 1.3.1 *Poludita*
    - 1.3.2 *Kambila*
    - 1.3.3 *Rikalanda (mburung)*
    - 1.3.4 *Wunang kudu*
    - 1.3.5 *Nguada* (batang pemisah)
    - 1.3.6 *Wunang bakul*
    - 1.3.7 *Hawuluru*
    - 1.3.8 *Tuka*
    - 1.3.9 *Kambila (palambang pahikung)*

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

#### 2.1.1 Alat tenun ujung kain

### 2.2 Perlengkapan

#### 2.2.1 Benang pakan tambahan

## 3. Peraturan yang diperlukan

(Tidak ada.)

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

#### 4.1.1 Adat istiadat

### 4.2 Standar

#### 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja atau tempat kerja simulasi, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

### 2. Persyaratan kompetensi

2.1 C.131210.021.01 Menenun Tenunan Datar pada Alat Tenun Gedogan

### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

##### 3.1.1 Makna simbol tenun kabakil

#### 3.2 Keterampilan

##### 3.2.1 Menyiapkan alat tenun tambahan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

5. Aspek kritis

5.1 Kerapihan dan ketepatan dalam proses tenun ujung kain menentukan kualitas teknis dan visual kain keseluruhan

5.2 Mengerti perintah pekerjaan

5.3 Mengerti alat dan material yang digunakan

5.4 Mengerjakan dengan tangan dengan kualitas baik

5.5 Merencanakan dan mengkoordinasi proses kerja dari awal sampai produk akhir

**KODE UNIT : C.131210.042.01**

**JUDUL UNIT : Membuat Rumbai**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, sikap kerja yang diperlukan untuk proses memilin benang-benang lungsi menjadi rumbai.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan sisa benang lungsi	1.1 Tenunan diperiksa kesesuaiannya. 1.2 Proses tenun ujung kain dilaksanakan dengan menyisakan benang lungsi untuk dijadikan <b>rumbai</b> .
2. Melakukan pembuatan rumbai	2.1 Sisa benang dihitung sesuai kebutuhan. 2.2 Sisa benang lungsi dipilin menjadi rumbai.

**BATASAN VARIABEL**

- Konteks variabel
  - Unit ini berlaku untuk menyiapkan sisa benang lungsi dan melakukan pembuatan rumbai pada membuat rumbai.
  - Rumbai (Inggris: *Tassle*, Sumba: *Rumata*) adalah benang lungsi yang dipilin yang berfungsi untuk menahan pakan agar tidak terlepas dari jalinan lungsi. Rumbai juga berfungsi sebagai dekorasi.
- Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
  - Peralatan
    - Alat pilin ujung kain
    - Jarum
    - Meteran
    - Gunting
  - Perlengkapan
    - Benang tambahan

3. Peraturan yang diperlukan  
Peraturan K3
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Keindahan
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Ragam rumbai
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Memilih benang tambahan sesuai kebutuhan
    - 3.2.2 Menguasai proses memilin benang
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Cermat

## 5. Aspek kritis

### 5.1 Memilin sesuai karakteristik benang tambah

**KODE UNIT : C.131210.043.01**

**JUDUL UNIT : Menyambung Kain Tenun dengan Jahitan**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk proses menyambung kain tenun dengan jahitan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kain tenun untuk dijahit	1.1 Kain tenun diidentifikasi berdasarkan kebutuhannya. 1.2 Peralatan menjahit diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Kecocokan motif kain tenun yang akan dijahit diperiksa sesuai pola.
2. Menjahit kain tenun	2.1 Kain tenun yang akan dijahit disandingkan. 2.2 Warna benang jahit dipilih sesuai kebutuhan.. 2.3 Kain tenun disambung dengan teknik <b>stik balik</b>

**BATASAN VARIABEL**

1. Kontek variabel
  - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan kain tenun untuk dijahit dan menjahit kain tenun pada menyambung kain tenun dengan jahitan.
  - 1.2 Stik balik adalah teknik jahit untuk menyambung dua bagian kain agar lebih kuat dan rata.
2. Peralatan dan Perlengkapan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Jarum jahit
    - 2.1.2 Gunting
    - 2.1.3 Meteran
    - 2.1.4 Penyungkit benang
  - 2.2 Perlengkapan
    - 2.2.1 Benang jahit
    - 2.2.2 Kapur jahit

3. Peraturan yang diperlukan  
Peraturan K3
4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma  
(Tidak ada.)
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

## **PANDUAN PENILAIAN**

1. Konteks penilaian
  - 1.1 Hal-hal yang diperlukan dalam penilaian dan kondisi yang berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini adalah tempat uji yang merepresentasikan tempat kerja, serta dilengkapi dengan peralatan untuk demonstrasi/praktik.
  - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara demonstrasi/praktik, wawancara dan/atau ujian tertulis di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi  
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
  - 3.1 Pengetahuan
    - 3.1.1 Ragam teknik menjahit sambungan
  - 3.2 Keterampilan
    - 3.2.1 Menjahit dasar (*delujur/jelujur*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
  - 4.1 Teliti
  - 4.2 Tekun
5. Aspek kritis
  - 5.1 Ketepatan dalam mencocokkan motif pada dua kain yang hendak dijahit



**KODE UNIT : C.131210.044.01**

**JUDUL UNIT : Mengelola Unit Industri Rumah Tangga Tenun Tangan (IRT3) Tradisional**

**DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diperlukan untuk mengelola sebuah unit industri rumah tangga tenun tangan tradisional yang baik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menjamin terjaganya kualitas produk yang baik	<p>1.1 Peralatan produksi didesain sedemikian rupa sesuai <b>persyaratan peralatan produksi</b> untuk menjamin mutu dan keamanan produk tenun yang dihasilkan.</p> <p>1.2 Penyimpanan bahan yang digunakan dalam proses produksi (bahan baku, bahan penolong) dan produk akhir dilakukan sesuai prosedur penyimpanan bahan sehingga tidak mengakibatkan penurunan kualitas produk.</p> <p>1.3 Proses produksi dikendalikan sesuai prosedur pengendalian proses oleh seorang penanggung jawab melalui dokumentasi yang baik untuk memudahkan penelusuran masalah.</p> <p>1.4 Ruang produksi dipastikan agar mendapatkan cukup pencahayaan sehingga perajin dapat mengerjakan tugasnya dengan teliti.</p> <p>1.5 Perajin yang sedang bekerja dipastikan melaksanakan kegiatannya sesuai prosedur kebersihan produk.</p>
2. Menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan	<p>2.1 Kondisi <b>lokasi IRT3</b> dijaga dan dipertahankan dalam <b>kondisi ideal</b>.</p> <p>2.2 <b>Bangunan dan fasilitas</b> IRT3 dipastikan agar selalu dalam kondisi bersih.</p> <p>2.3 <b>Prosedur pembersihan</b> dilakukan secara rutin untuk menghilangkan kotoran dari lingkungan, bangunan, dan peralatan.</p> <p>2.4 Kegiatan pengendalian hama dilakukan untuk mengurangi kemungkinan</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	masuknya hama ke ruang produksi. 2.5 Limbah produksi ditangani sesuai <b>prosedur penanganan limbah</b> agar tidak mencemari lingkungan.
3. Menjamin kesehatan dan kesejahteraan perajin	3.1 Pencahayaan ruang produksi dipastikan cukup terang sehingga tidak merusak mata perajin. 3.2 Lubang angin atau ventilasi dipastikan cukup sehingga udara segar selalu mengalir di ruang produksi. 3.3 Fasilitas untuk cuci tangan dan toilet dipastikan memadai dan dalam keadaan bersih untuk menjamin kebersihan perajin. 3.4 Kondisi tubuh dan pakaian perajin dipastikan dalam keadaan bersih. 3.5 Perajin yang bekerja dipastikan dalam keadaan sehat.
4. Menjaga kelestarian budaya	4.1 Motif kain tenun hasil produksi dipastikan merupakan motif asli daerah masing-masing dan bila ada modifikasi maka dituliskan nama aslinya. 4.2 <b>Informasi produk yang edukatif</b> disertakan di dalam kemasan.

**BATASAN VARIABEL**

1. Konteks variabel
- 1.1 Unit ini berlaku untuk menjamin terjaganya kualitas produk yang baik, menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, menjamin kesehatan dan kesejahteraan perajin, serta menjaga kelestarian budaya dalam mengelola unit Industri Rumah Tangga Tenun Tangan (IRT3) tradisional.

1.2 Persyaratan peralatan produksi, dapat mencakupi:

1.2.1 Persyaratan bahan peralatan produksi

a. Terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama, tidak beracun, dan mudah dibersihkan dan dipelihara.

- b. Peralatan produksi yang kontak langsung dengan benang dan kain harus berpermukaan halus, tidak mengelupas, dan tidak berkarat.
- 1.2.2 Peralatan produksi diletakkan sesuai urutan prosesnya (jika beberapa proses dilakukan dalam satu area produksi).
- 1.2.3 Peralatan produksi dipelihara agar berfungsi dengan baik dan selalu dalam keadaan bersih.
- 1.2.4 Alat ukur/timbangan dipastikan bersih dan terjaga akurasi.
- 1.3 Prosedur penyimpanan bahan (bahan baku dan bahan penolong) yang digunakan dalam proses produksi dan produk akhir dapat mencakupi:
  - 1.3.1 Penyimpanan bahan dan produk akhir
    - a. Bahan (bahan baku dan bahan penolong) dan produk akhir harus disimpan terpisah dalam tempat yang bersih.
    - b. Bila ada bahan baku yang tersisa, sebaiknya penyimpanan bahan baku benang dan pewarnaan diberi tanda dan menggunakan sistem *First In First Out* (FIFO) dan sistem *First Expired First Out* (FEFO), yaitu bahan yang lebih dahulu masuk dan/atau memiliki tanggal kedaluwarsa lebih awal harus digunakan terlebih dahulu.
    - c. Penyimpanan produk akhir tenun harus disimpan di tempat yang kering, tidak berdebu, bersih, dan memperhatikan karakteristik produk sehingga tidak mempengaruhi kualitas produk (contoh: songket sebaiknya digulung).
  - 1.3.2 Penyimpanan bahan berbahaya

Bahan berbahaya seperti, sabun pembersih, bahan sanitasi, pembasmi serangga, umpan tikus, dan zat kimia lainnya harus disimpan dalam tempat tersendiri, diberi label, dan diawasi agar tidak mencemari produk dan lingkungan.
  - 1.3.3 Penyimpanan wadah dan pengemas
    - a. Penyimpanan wadah dan pengemas seharusnya rapih, di tempat bersih dan terlindung agar saat digunakan tidak

- mempengaruhi kualitas produk tenun.
  - b. Bahan pengemas seharusnya disimpan terpisah dari bahan baku dan produk akhir.
- 1.3.4 Penyimpanan label
  - a. Label seharusnya disimpan secara rapih dan teratur agar tidak terjadi kesalahan dalam penggunaannya.
  - b. Label harus disimpan di tempat yang bersih.
- 1.3.5 Peralatan produksi yang belum digunakan sebaiknya disimpan dengan baik agar terlindung.
- 1.4 Prosedur pengendalian proses, dapat mencakup:
  - 1.4.1 Penetapan spesifikasi bahan
    - a. Perajin harus menerima dan menggunakan bahan yang tidak rusak, tidak busuk, tidak mengandung bahan-bahan berbahaya.
    - b. Penggunaan air harus efisien. Jika terjadi kebocoran pada pipa air atau keran air harus segera diperbaiki.
    - c. Komposisi dan formulasi bahan harus ditetapkan secara baku dan tercatat.
  - 1.4.2 Penetapan cara produksi yang baku

Proses produksi harus ditetapkan secara baku dan tercatat sesuai urutan proses.
  - 1.4.3 Penetapan spesifikasi kemasan

Kemasan sebaiknya terbuat dari bahan yang ramah lingkungan dan didesain sesuai ukuran produk.
  - 1.4.4 Penetapan keterangan produk dalam label yang mencakup kode produksi dan informasi singkat produk.
- 1.5 Penanggung jawab termasuk tapi tidak terbatas pada ketua kelompok, supervisor, pendamping yang memiliki lingkup pekerjaan yang dapat mencakup:
  - 1.5.1 Penanggung jawab harus mempunyai pengetahuan tentang prinsip-prinsip dan praktek proses produksi yang ditanganinya serta menerapkan dan mengajarkan pengetahuan tersebut kepada perajin yang lain.

- 1.5.2 Penanggung jawab seharusnya melakukan pengawasan secara rutin yang mencakup:
  - a. Pengawasan bahan.
  - b. Pengawasan proses.
  - c. Pengawasan sumber daya manusia.
  - d. Pengawasan peralatan produksi.
- 1.6 Prosedur kebersihan produk adalah memastikan perajin yang sedang bekerja untuk tidak makan dan minum, merokok, meludah, bersin atau batuk ke arah produk atau melakukan tindakan lain di ruang produksi yang dapat mengakibatkan pencemaran atau kerusakan produk.
- 1.7 Lokasi IRT3 dapat berupa *workshop*, rumah tinggal, atau lokasi apapun tempat perajin bekerja.
- 1.8 Lokasi IRT3 dijaga bersih, bebas dari sampah, bebas dari asap, dan bau yang dapat mempengaruhi kualitas produk.
- 1.9 Kondisi ideal adalah Lingkungan area produksi dipertahankan dalam keadaan bersih, sampah tidak menumpuk, dan selokan dipelihara supaya bebas dari sampah dan berfungsi dengan baik.
- 1.10 Bangunan dan fasilitas, dapat mencakupi:
  - 1.10.1 Bangunan ruang produksi, mencakupi persyaratan harus bersih dan mudah dan dibersihkan, pada:
    - a. Desain dan tata letak.
    - b. Lantai.
    - c. Dinding/pemisah ruangan.
    - d. Langit-langit.
    - e. Pintu ruangan.
    - f. Jendela.
    - g. Lubang angin/ventilasi.
  - 1.10.2 Fasilitas
    - a. Kelengkapan ruang produksi yang seharusnya mendapatkan pencahayaan yang cukup.

b. Tempat penyimpanan:

- Tempat penyimpanan bahan baku dan Bahan Tambahan Produksi (BTP) harus terpisah dengan produk akhir.
- Tempat penyimpanan khusus harus tersedia untuk menyimpan bahan-bahan bukan untuk menenun seperti bahan pewarna, pelumas, oli, zat kimia, dan masing-masing bahan harus dikemas dengan baik, dan harus diberi label atau tanda yang jelas yang berisikan tanggal kadaluarsa.
- Tempat penyimpanan harus mudah dibersihkan dan bebas dari jamur dan hama seperti serangga, binatang pengerat seperti tikus, unggas, dan binatang ternak.
- Tempat penyimpanan harus ada sirkulasi udara.

1.11 Prosedur pembersihan

- 1.11.1 Prosedur pembersihan sebaiknya dilakukan dengan menggunakan proses fisik (penyikatan, penyemprotan dengan air) atau dengan sabun, atau gabungan proses keduanya untuk menghilangkan kotoran dan jamur dari lingkungan, bangunan, dan peralatan.

1.12 Kegiatan pengendalian hama

- 1.12.1 Kegiatan pengendalian hama (binatang pengerat, serangga, unggas dan lain-lain) dilakukan untuk mengurangi kemungkinan masuknya hama ke ruang produksi.

1.12.2 Mencegah masuknya hama

- a. Lubang-lubang dan selokan yang memungkinkan masuknya hama sebaiknya selalu dalam keadaan tertutup.
- b. Hewan peliharaan seperti anjing, babi, kucing, domba, ayam dan lain-lain seharusnya tidak boleh berkeliaran di dalam ruang produksi.

1.12.3 Mencegah timbulnya sarang hama di dalam ruang produksi

- a. Ruang produksi harus dalam keadaan bersih.

- b. IRT3 seharusnya memeriksa lingkungan dan ruang produksinya dari kemungkinan timbulnya sarang hama.
- 1.13 Prosedur penanganan limbah sebaiknya mempertimbangkan segala jenis bentuk limbah yaitu:
  - 1.13.1 Untuk limbah organik sebaiknya disediakan tempat untuk proses mengompos.
  - 1.13.2 Untuk limbah padat yang dapat didaur ulang sebaiknya disediakan wadah penyimpanan tersendiri.
  - 1.13.3 Untuk limbah cair sisa proses pewarnaan berbahan dasar alami sebaiknya dibuatkan sistem pengolahan (*waste water treatment chamber*).
  - 1.13.4 Untuk emisi gas, jika ada, dapat dibuatkan saluran pembuangan khusus.
- 1.14 Fasilitas cuci tangan dan toilet
  - 1.14.2 Sarana cuci tangan sebaiknya dilengkapi air bersih, sabun, lap atau kertas pengering, dan tempat sampah yang tertutup.
  - 1.14.3 Sarana toilet/jamban sebaiknya dilengkapi dengan sumber air yang mengalir dan saluran pembuangan, serta terjaga dalam keadaan bersih.
- 1.15 Bersih adalah kondisi perajin yang tidak menyebabkan pencemaran terhadap produk.
- 1.16 Informasi produk yang edukatif, sekurang-kurangnya memuat:
  - 1.16.1 Nama produk.
  - 1.16.2 Daftar bahan atau komposisi yang digunakan.
  - 1.16.3 Tanggal, bulan dan tahun akhir produksi.
  - 1.16.4 Prosedur penyimpanan dan pemeliharaan.
  - 1.16.5 Deskripsi produk dan motif.
  - 1.16.6 Jika dimungkinkan dapat dicantumkan informasi penggunaan kain tenun secara detil sesuai latar budaya.
- 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
  - 2.1 Peralatan
    - 2.1.1 Alat kebersihan

- 2.1.2 Alat pelindung diri
  - 2.1.3 Buku tulis
  - 2.1.4 Alat tulis
- 2.2 Perlengkapan
  - 2.2.1 Lemari penyimpanan dokumen
  - 2.2.2 Lemari penyimpanan bahan
  - 2.2.3 Lemari penyimpanan produk
  - 2.2.4 Lemari penyimpanan kemasan
- 3. Peraturan yang diperlukan
  - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 4. Norma dan standar
  - 4.1 Norma
    - 4.1.1 Kejujuran
    - 4.1.2 Keterbukaan
    - 4.1.3 Kepatuhan
    - 4.1.4 Adat istiadat
  - 4.2 Standar
    - 4.2.1 Good Tenun Practices (GTP)

## **PANDUAN PENILAIAN**

- 1. Konteks penilaian
  - 1.1 Unit ini dapat dinilai di tempat kerja atau tempat kerja simulasi.
  - 1.2 Unit ini harus didukung serangkaian metode untuk menilai pengetahuan penunjang.
  - 1.3 Penilaian harus mencakup peragaan praktik baik di tempat kerja maupun melalui simulasi.
- 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)



### 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Standar dan persyaratan kesehatan kerja, keamanan produk dan keramahan lingkungan

3.1.2 Cara produksi tenun tangan yang baik

3.1.3 Teknologi proses produksi tenun

3.1.4 Pengujian mutu tenun

3.1.5 Cara produksi tenun yang baik (GTP)

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu mengidentifikasi dan mengaplikasikan pengetahuan tentang kebijakan mutu lembaga pemberi tugas berikut:

a. Kebijakan kesehatan kerja

b. Keamanan produk dan keramahan lingkungan

### 4. Sikap kerja yang dibutuhkan

4.1 Tidak mengenakan perhiasan seperti giwang/anting, cincin, gelang, kalung, arloji/jam tangan, bros dan peniti atau benda lainnya yang dapat membahayakan kualitas produk

### 5. Aspek kritis

5.1 Berkaitan dengan pengetahuan dan kemampuan tertentu yang dianggap penting untuk mendemonstrasikan kecakapan dalam unit ini

5.2 Pengetahuan dan aplikasi yang konsisten terhadap prosedur-prosedur dan kebijaksanaan kesehatan kerja keamanan produk tenun dan keramahan lingkungan, peraturan pelaksanaan di tempat kerja

5.3 Pengetahuan dan aplikasi yang konsisten terhadap persyaratan kesehatan kerja keamanan produk tenun dan keramahan lingkungan

5.4 Pengetahuan dan aplikasi yang konsisten terhadap praktik-praktik penerapan sistem manajemen produksi tenun yang baik

**KODE UNIT** : C.131210.045.01

**JUDUL UNIT** : **Menyusun Program Penerapan Cara Produksi Tenun Tangan yang Baik (CPTTB) = *Good Tenun Practices (GTP) for Hand Tenun***

**DESKRIPSI UNIT** : Unit ini menjelaskan persyaratan pengembangan Menyusun Program Penerapan Cara Produksi Tenun Tangan yang Baik (CPTTB) pada industri tenun tangan yang mencakup identifikasi penerapan hingga menetapkan dokumen dan rekaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan CPTTB	<p>1.1 <b>Persyaratan lokasi dan lingkungan produksi</b> diidentifikasi untuk menjamin keamanan kondisi perajin dan proses produksi berjalan baik.</p> <p>1.2 <b>Persyaratan bangunan dan fasilitas</b> diidentifikasi untuk menjamin hasil produksi tenun dari bahaya fisik, biologis, dan kimia selama proses produksi.</p> <p>1.3 <b>Persyaratan peralatan produksi</b> diidentifikasi untuk menjaga kualitas produk tenun yang dihasilkan.</p> <p>1.4 <b>Fasilitas dan Kegiatan Higiene dan Sanitasi</b>, diidentifikasi untuk menjamin bangunan dan peralatan selalu dalam keadaan bersih.</p> <p>1.5 <b>Kesehatan dan Higiene Perajin</b>, diidentifikasi untuk menjamin agar perajin dapat melakukan proses produksi dengan baik.</p> <p>1.6 <b>Kegiatan higiene dan penanganan limbah produksi</b>, diidentifikasi untuk menjaga lingkungan di sekitar tempat produksi.</p> <p>1.7 <b>Persyaratan penyimpanan</b>, diidentifikasi untuk menjaga kualitas dan keamanan hasil produksi.</p> <p>1.8 <b>Persyaratan Pengendalian proses</b>, diidentifikasi untuk menjamin mutu dan kemanan produk tenun yang dihasilkan.</p> <p>1.9 <b>Persyaratan pelabelan kain tenun</b> diidentifikasi untuk memberikan informasi yang jelas terhadap produk yang</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dihasilkan.</p> <p>1.10 <b>Persyaratan pengawasan oleh penanggungjawab</b> diidentifikasi untuk menjaga agar hasil produksi tenun memiliki kualitas yang baik.</p> <p>1.11 <b>Persyaratan Kegiatan higiene dan penanganan limbah produksi,</b> diidentifikasi untuk menjaga keamanan dan kebersihan lingkungan sekitar tempat produksi.</p> <p>1.12 <b>Persyaratan Pencatatan dan Dokumentasi</b> diidentifikasi untuk meningkatkan keefektifan sistem pengawasan produksi.</p> <p>1.13 <b>Pelatihan Perajin</b> diidentifikasi untuk menjaga kualitas keterampilan perajin.</p> <p>1.14 <b>Gap Assessment</b> dilakukan untuk menjaga kualitas produksi secara keseluruhan.</p> <p>1.15 <b>Program pemenuhan persyaratan</b> ditetapkan untuk menjamin kualitas produksi tenun.</p>
2. Menerapkan persyaratan umum CPTTB	<p>2.1 <b>Komitmen manajemen</b> ditetapkan untuk menjamin produksi tenun yang sehat dan ramah lingkungan.</p> <p>2.2 <b>Organisasi/tim penerapan CPTTB</b> ditetapkan untuk mengawasi seluruh tahap proses produksi serta pengendaliannya untuk menjamin dihasilkannya produk yang berkualitas.</p> <p>2.3 <b>Deskripsi produk</b> untuk bahan baku dan produk akhir diidentifikasi untuk memberikan informasi yang jelas.</p> <p>2.4 <b>Potensi bahaya kesehatan kerja, keamanan produk dan lingkungan, serta pengendaliannya</b> diidentifikasi untuk menjaga kualitas produk yang dihasilkan.</p> <p>2.5 Diagram alir proses dibuat berdasarkan <b>langkah-langkah utama</b> dalam SOP.</p> <p>2.6 Tataruang proses produksi tenun dibuat untuk menjamin keamanan dan kualitas produk tenun yang dihasilkan.</p>
3. Menyusun <i>Sanitation Standard Operational Procedures</i> (SSOP) untuk menjaga	<p>3.1 <b>Delapan (8) kunci pokok kesehatan kerja, keamanan produk dan ramah lingkungan</b> diidentifikasi untuk mengendalikan dan menjamin</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
kesehatan kerja, keamanan produk dan ramah lingkungan	<p>dihasilkannya produk yang berkualitas.</p> <p>3.2 Prosedur menerapkan 8 kunci pokok kesehatan kerja, keamanan produk dan keramahlingkungan disusun untuk menjaga proses penilaian pengendalian produk yang dihasilkan.</p> <p>3.3 Prosedur monitoring untuk setiap kelompok kegiatan/alat disusun pada setiap kunci pokok sanitasi.</p> <p>3.4 Rencana tindakan koreksi disusun sebagai upaya mencari solusi bila terjadi masalah.</p> <p>3.5 Rekaman monitoring dan tindakan koreksi didokumentasikan untuk menjaga dan mengendalikan kualitas produk yang dihasilkan.</p>
4. Menyusun SOP produksi tenun tangan	<p>4.1 Nama produk, <b>Kategori produk tenun</b> dan <b>Standar acuan</b> diidentifikasi sebagai materi acuan untuk menyusun SOP.</p> <p>4.2 Langkah-langkah utama proses tenun disusun untuk menunjukkan alur proses kerja.</p> <p>4.3 Instruksi kerja pada setiap langkah disusun untuk menunjukkan cara kerja pada alur proses produksi.</p> <p>4.4 Rekaman dan/atau keluaran (output) pada setiap langkah didokumentasikan untuk pengendalian proses produksi.</p>
5. Menvalidasi dokumen penerapan CPTTB	<p>5.1 Dokumen CPTTB direview kesesuaiannya berdasarkan Pedoman CPTTB, Regulasi teknis dan standar tenun.</p> <p>5.2 Ujicoba CPTTB dilakukan untuk menguji validitas dokumen CPTTB.</p> <p>5.3 <b>Kualitas produk</b> hasil produksi dianalisis berdasarkan standar produk tenun.</p> <p>5.4 Dokumen CPTTB unit industri tenun disahkan sebagai acuan untuk pengendalian dan penjagaan proses produksi bila sistem dan produk telah memenuhi standar.</p>

## BATASAN VARIABEL

### 1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi persyaratan CPTTB, menetapkan dan mendokumentasi penerapan persyaratan umum penerapan CPTTB, menyusun *Sanitation Standard Operational Procedures* (SSOP) untuk menjaga kesehatan kerja, keamanan produk dan ramah lingkungan, menyusun SOP produksi tenun tangan, serta menvalidasi dokumen penerapan CPTTB pada menyusun program penerapan Cara Produksi Tenun Tangan Yang Baik (CPTTB) = *Good Tenun Practices* (GTP) for Hand Tenun.
- 1.2 Lokasi dan Lingkungan Produksi, dapat mencakupi:
  - 1.2.1 Keadaan dan kondisi lingkungan yang mungkin dapat merupakan sumber pencemaran potensial.
  - 1.2.2 Lokasi IRT3, yang bersih, bebas dari sampah, bebas dari asap, dan bau yang dapat mempengaruhi kualitas produk.
- 1.3 Lingkungan area produksi, dengan persyaratan:
  - 1.3.1 Sampah dibuang dan tidak menumpuk.
  - 1.3.2 Tempat sampah sebaiknya tertutup.
  - 1.3.3 Selokan dipelihara supaya bebas dari sampah dan berfungsi dengan baik.
- 1.4 Persyaratan bangunan dan fasilitas, dapat mencakupi:
  - 1.4.1 Bangunan ruang produksi, mencakupi persyaratan harus bersih dan mudah dan dibersihkan, pada:
    - a. Desain dan tata letak
    - b. Lantai
    - c. Dinding/pemisah ruangan
    - d. Langit-langit
    - e. Pintu ruangan
    - f. Jendela
    - g. Lubang angin/ventilasi
  - 1.4.2 Fasilitas
    - a. Kelengkapan ruang produksi yang seharusnya mendapatkan pencahayaan yang cukup

b. Tempat penyimpanan:

- Tempat penyimpanan bahan baku dan Bahan Tambahan Produksi (BTP) harus terpisah dengan produk akhir.
- Tempat penyimpanan khusus harus tersedia untuk menyimpan bahan-bahan bukan untuk menenun seperti bahan pewarna, pelumas, oli, zat kimia, dan masing-masing bahan harus dikemas dengan baik, dan harus diberi label atau tanda yang jelas yang berisikan tanggal kadaluarsa.
- Tempat penyimpanan harus mudah dibersihkan dan bebas dari jamur dan hama seperti serangga, binatang pengerat seperti tikus, unggas, dan binatang ternak.
- Tempat penyimpanan harus ada sirkulasi udara.

1.5 Persyaratan peralatan produksi, dapat mencakupi:

1.5.1 Persyaratan bahan peralatan produksi

- a. Terbuat dari bahan yang kuat, tahan lama, tidak beracun, dan mudah dibersihkan dan dipelihara.
- b. Peralatan produksi yang kontak langsung dengan benang dan kain harus berpermukaan halus, tidak mengelupas, dan tidak berkarat.
- c. Tataletaknya tidak menimbulkan pencemaran terhadap produk tenun oleh bahan logam yang terlepas dari mesin/peralatan, minyak pelumas, bahan bakar dan bahan-bahan lain yang menimbulkan bahaya.

1.5.2 Tata letak peralatan produksi (jika beberapa proses dilakukan dalam satu area produksi).

1.5.3 Diletakkan sesuai dengan urutan prosesnya.

1.5.4 Dipelihara agar berfungsi dengan baik dan selalu dalam keadaan bersih.

1.5.5 Bahan perlengkapan dan alat ukur/timbangan:

- a. Dipastikan bersih sehingga dapat menjamin kualitas produk.

- b. Dipastikan keakuratannya, terutama alat ukur/timbangan bahan baku.
- 1.6 Fasilitas higiene dan sanitasi, dapat mencakupi:
  - 1.6.1 Sarana pembersihan/pencucian yang tersedia dan terawat dengan baik dilengkapi dengan sumber air.
  - 1.6.2 Sarana higiene perajin seperti fasilitas untuk cuci tangan dan toilet/jamban seharusnya tersedia dan dalam keadaan bersih untuk menjamin kebersihan perajin.
  - 1.6.3 Sarana cuci tangan yang dilengkapi air bersih dan sabun alat pengering tangan seperti handuk, lap atau kertas serap yang bersih, dan tempat sampah yang tertutup.
  - 1.6.4 Sarana toilet/jamban yang dibangun dengan memperhatikan persyaratan higiene, sumber air yang mengalir dan saluran pembuangan, serta terjaga dalam keadaan bersih dan tertutup.
  - 1.6.5 Sarana pembuangan air dan limbah, yang dibuat sedemikian rupa sehingga dapat mencegah risiko pencemaran air bersih dan sampah segera dibuang ke tempat sampah.
- 1.7 Kesehatan dan higiene Perajin, dapat mencakupi:
  - 1.7.1 Menjaga kesehatan perajin, dalam keadaan sehat. Jika baru sembuh dari sakit dan diduga masih membawa penyakit tidak diperkenankan masuk ke ruang produksi tanpa menggunakan alat pelindung seperti masker, sarung tangan, dll.
  - 1.7.2 Menjaga kebersihan perajin:
    - a. Kebersihan badan.
    - b. Kebersihan pakaiannya.
    - c. Perajin yang menangani pewarnaan sebaiknya mengenakan perlengkapan pakaian kerja yang dapat berfungsi sebagai pelindung kesehatan perajin seperti celemek, sarung tangan, masker, dan sejenisnya.
    - d. Perajin harus menutup luka di anggota tubuh.
    - e. Perajin harus selalu mencuci tangan sebelum dan sesudah kegiatan produksi, sebelum dan sesudah menangani

pewarnaan, atau sesudah menangani bahan/alat yang kotor.

1.7.3 Menjaga kebiasaan perajin:

- a. Tidak makan dan minum, merokok, meludah, bersin atau batuk ke arah produk atau melakukan tindakan lain di tempat produksi yang dapat mengakibatkan pencemaran produk.
- b. Tidak mengenakan perhiasan seperti giwang/anting, cincin, gelang, kalung, arloji/jam tangan, bros dan peniti atau benda lainnya yang dapat membahayakan kualitas produk.

1.8 Kegiatan higiene dan penanganan limbah produksi, dapat mencakupi:

1.8.1 Pemeliharaan dan pembersihan.

1.8.2 Prosedur pembersihan dan sanitasi.

1.8.3 Kegiatan higiene dan sanitasi.

1.8.4 Program pengendalian hama.

1.8.5 Penanganan sampah:

- a. Untuk limbah organik sebaiknya disediakan tempat untuk proses mengompos.
- b. Untuk limbah padat yang dapat didaur ulang sebaiknya disediakan wadah penyimpanan tersendiri.
- c. Untuk limbah cair sisa proses pewarnaan berbahan dasar alami sebaiknya dibuatkan sistem pengolahan (*waste water treatment chamber*).
- d. Untuk emisi gas, jika ada, dapat dibuatkan saluran pembuangan khusus.

1.9 Persyaratan penyimpanan bahan yang digunakan dalam proses produksi (bahan baku, bahan penolong/penunjang) dan produk sehingga tidak mengakibatkan kontaminasi dan penurunan kualitas produk, dapat mencakupi:

1.9.1 Penyimpanan bahan dan produk akhir.

1.9.2 Penyimpanan bahan berbahaya.

1.9.3 Penyimpanan wadah dan pengemas.



- 1.9.4 Penyimpanan label.
- 1.9.5 Penyimpanan peralatan produksi.
- 1.10 Persyaratan pengendalian proses, dapat mencakupi:
  - 1.10.1 Penetapan spesifikasi bahan.
  - 1.10.2 Penetapan komposisi dan formulasi bahan.
  - 1.10.3 Penetapan cara produksi yang baku.
  - 1.10.4 Penetapan jenis, ukuran, dan spesifikasi kemasan.
  - 1.10.5 Penetapan keterangan lengkap tentang produk yang akan dihasilkan termasuk nama produk, deskripsi produk, keterangan komposisi bahan, dan prosedur pemeliharaan.
- 1.11 Pelabelan produk, sekurang-kurangnya memuat:
  - 1.11.1 Nama produk.
  - 1.11.2 Daftar bahan atau komposisi yang digunakan.
  - 1.11.3 Nama dan alamat IRT3.
  - 1.11.4 Tanggal, bulan dan tahun akhir produksi.
  - 1.11.5 Kode produksi.
  - 1.11.6 Prosedur penyimpanan dan pemeliharaan.
  - 1.11.7 Deskripsi produk.
  - 1.11.8 Orisinalitas motif.
  - 1.11.9 Jika dimungkinkan dapat dicantumkan informasi penggunaan kain tenun secara detil sesuai latar budaya.
- 1.12 Pengawasan oleh penanggungjawab, dapat mencakupi:
  - 1.12.1 Penanggung jawab harus mempunyai pengetahuan tentang prinsip-prinsip dan praktek proses produksi yang ditanganinya
  - 1.12.2 Penanggungjawab seharusnya melakukan pengawasan secara rutin yang mencakup:
    - a. Pengawasan bahan
    - b. Pengawasan proses
    - c. Pengawasan sumber daya manusia
    - d. Pengawasan peralatan produksi

- 1.13 Pencatatan dan dokumentasi, dapat mencakupi:
  - 1.13.1 Penerimaan bahan baku, bahan pewarnaan, dan bahan penolong sekurang-kurangnya memuat nama bahan, jumlah, tanggal pembelian, nama dan alamat pemasok.
  - 1.13.2 Penyimpanan, pembersihan dan sanitasi, pengendalian hama, kesehatan perajin, pelatihan, distribusi dan penarikan produk dan lainnya yang dianggap penting.
- 1.14 Pelatihan perajin, dapat mencakupi:
  - 1.14.1 Pemilik/penanggung jawab sebaiknya sudah pernah mengikuti penyuluhan tentang cara produksi tenun tangan rumah tangga yang baik.
  - 1.14.2 Pemilik/penanggung jawab tersebut seharusnya menerapkannya serta mengajarkan pengetahuan dan ketrampilannya kepada perajin yang lain.
- 1.15 *Gap assessment*, dapat mencakupi:
  - 1.15.1 Penilaian komitmen pemilik usaha dan manajemen untuk menerapkan CPTTB.
  - 1.15.2 Penilaian kesesuaian sarana dan prasarana.
  - 1.15.3 Penilaian kesesuaian Kesiapan SDM.
- 1.16 Program pemenuhan persyaratan setelah *gap assessment*, dapat mencakupi:
  - 1.16.1 Rencana tindakan koreksi.
  - 1.16.2 Validasi.
  - 1.16.3 Verifikasi.
- 1.17 Regulasi Teknis produksi tenun tangan, dapat mencakupi:
  - 1.17.1 Peraturan pemerintah.
  - 1.17.2 Peraturan menteri.
  - 1.17.3 Peraturan direktur jenderal.
- 1.18 Standar produksi tenun tangan, dapat mencakupi:
  - 1.18.1 Standar produk tenun.
  - 1.18.2 Standar/pedoman proses tenun.
  - 1.18.3 Petunjuk teknis tenun.
- 1.19 Persyaratan pelanggan, dapat mencakupi:
  - 1.19.1 Persyaratan industri lanjutan tenun.

- 1.19.2 Persyaratan pelanggan unit usaha tenun.
- 1.19.3 Persyaratan negara tujuan ekspor.
- 1.19.4 Persyaratan importir negara tujuan.
- 1.20 Komitmen manajemen, dapat mencakupi:
  - 1.20.1 Pernyataan terdokumentasi pimpinan unit industri untuk memproduksi tenun dengan aman, sehat dan ramah lingkungan.
  - 1.20.2 Semboyan unit industri untuk memproduksi tenun dengan aman, sehat dan ramah lingkungan.
- 1.21 Organisasi/tim penerapan CPTTB, dapat berupa:
  - 1.21.1 Struktur organisasi unit industri tenun.
  - 1.21.2 Tim penerapan CPTTB.
- 1.22 Deskripsi produk, seharusnya mencakupi:
  - 1.22.1 Nama produk.
  - 1.22.2 Kategori proses.
  - 1.22.3 Bahan baku.
  - 1.22.4 Bahan pembantu.
  - 1.22.5 Pengemasan.
  - 1.22.6 Cara penanganan produk.
  - 1.22.7 Persyaratan standar dan/atau regulasi.
  - 1.22.8 Persyaratan pelanggan.
- 1.23 Potensi bahaya kesehatan kerja, dapat mencakupi:
  - 1.23.1 Fisik: peralatan/benda tajam yang dapat melukai pekerja.
  - 1.23.2 Kimia: bahan toksin (gas, cair, padat) dari bahan tambahan dan pembantu produksi tenun.
- 1.24 Potensi bahaya keamanan produk, dapat mencakupi:
  - 1.24.1 Fisik: tekstur yang dapat melukai pengguna, benda-benda asing (*foreign matter and filth*).
  - 1.24.2 Kimia: toksin yang dapat mengancam kesehatan pengguna.
  - 1.24.3 Biologi: serangga, jamur dan bakteri yang dapat mengancam kualitas produk dan pengguna.
- 1.25 Potensi bahaya lingkungan, dapat mencakupi:
  - 1.25.1 Limbah cair.
  - 1.25.2 Limbah gas dan partikel.

- 1.25.3 Limbah padat.
- 1.26 8 kunci pokok kesehatan kerja, keamanan produk dan ramah lingkungan, dapat mencakupi:
  - 1.26.1 Keamanan bahan-bahan industri tenun.
  - 1.26.2 Kondisi dan kebersihan permukaan yang kontak dengan bahan tenun.
  - 1.26.3 Pencegahan kontaminasi silang.
  - 1.26.4 Menjaga fasilitas pencuci tangan, sanitasi dan toilet.
  - 1.26.5 Proteksi bahan-bahan berbahaya dari bahan tambahan tenun, bahan-bahan pembersih.
  - 1.26.6 Pelabelan, penyimpanan dan penggunaan yang benar bahan mengandung toksin dan dapat mencemari lingkungan.
  - 1.26.7 Pengawasan kondisi lingkungan kerja dan kesehatan personil.
  - 1.26.8 Menghilangkan pest dari unit produksi.
- 1.27 Kategori produk tenun, dapat mencakupi:
  - 1.27.1 Tenun ikat.
  - 1.27.2 Tenun datar.
  - 1.27.3 Lungsi tambahan.
  - 1.27.4 Tenun songket.
- 1.28 Kualitas produk, dapat mencakupi:
  - 1.28.1 Mutu organoleptik tenun (desain, tekstur, kecacatan).
  - 1.28.2 Mutu konstruksi tenun.
  - 1.28.3 Kekuatan tarik dan mulur kain tenun.
  - 1.28.4 Daya tolak air kain (alat jenis *bundesman*).
  - 1.28.5 Ketahanan luntur warna terhadap gosokan.
  - 1.28.6 Ketahanan luntur warna terhadap cahaya.
  - 1.28.7 Kerubahan dimensi bahan tekstil dalam proses pencucian dan pengeringan.
  - 1.28.8 Daya tahan air (uji siram) kain.
  - 1.28.9 Daya tahan sobek kain tenun dengan alat pendulum (*elmendorf*).
  - 1.28.10 Daya tahan selip benang dalam kain pada jahitan.

## 2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

### 2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Kertas

2.1.3 Papan jalan

2.1.4 Recorder

2.1.5 Kamera

### 2.2 Perlengkapan

2.2.1 Standar dan regulasi

2.2.2 Persyaratan pelanggan

## 3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian

## 4. Norma dan standar

### 4.1 Norma

(Tidak Ada.)

### 4.2 Standar

4.2.1 Good Tenun Practices (GTP)

## **PANDUAN PENILAIAN**

### 1. Konteks penilaian

1.1 Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja.

1.2 Unit ini harus didukung serangkaian metode untuk menilai pengetahuan penunjang.

1.3 Penilaian harus mencakup peragaan praktek baik di tempat kerja maupun melalui simulasi.

### 2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

### 3. Pengetahuan dan ketrampilan pendukung yang diperlukan

#### 3.1 Pengetahuan

3.1.1 Standar dan persyaratan kesehatan kerja, keamanan produk dan keramahan lingkungan

3.1.2 Cara produksi tenun tangan yang baik

3.1.3 Teknologi proses produksi tenun, Pengujian mutu tenun, Sertifikasi GTP

#### 3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu untuk mengidentifikasi dan mengaplikasikan pengetahuan tentang kebijakan mutu lembaga pemberi tugas berikut kebijakan kesehatan kerja, keamanan produk dan keramahan lingkungan

### 4. Sikap kerja yang dibutuhkan

4.1 Cermat dalam mengidentifikasi persyaratan CPTTB

### 5. Aspek kritis

5.1 Pengetahuan dan aplikasi yang konsisten terhadap prosedur-prosedur dan kebijaksanaan kesehatan kerja keamanan produk tenun dan keramahan lingkungan, peraturan pelaksanaan di tempat kerja

5.2 Pengetahuan dan aplikasi yang konsisten terhadap persyaratan kesehatan kerja keamanan produk tenun dan keramahan lingkungan

5.3 Pengetahuan dan aplikasi yang konsisten terhadap praktik-praktik penerapan sistem manajemen produksi tenun yang baik

### BAB III

#### KETENTUAN PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Tekstil Bidang Tenunan Tradisional maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN  
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI