

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202405829, 17 Januari 2024

Pencipta

Nama : **Maghfiroh, Wenti Ayu Sunarjo dkk**
Alamat : Tangkil Tengah No. 87 Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan, Kedungwuni, Pekalongan, Jawa Tengah, 51173
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : **Maghfiroh, Wenti Ayu Sunarjo dkk**
Alamat : Tangkil Tengah No. 87 Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan, Kedungwuni, Pekalongan, Jawa Tengah, 51173
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : **Buku**

Judul Ciptaan : **DOKUMEN MANAJEMEN PENGELOLAAN PROSES PRODUKSI BATIK YANG MEMUAT ASPEK TEKNIS DAN ASPEK MANAJEMEN MENUJU INDUSTRI HIJAU**

Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali : 15 Agustus 2023, di Pekalongan
di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000581199

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.

Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Maghfiroh	Tangkil Tengah No. 87 Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan, Kedungwuni, Pekalongan
2	Wenti Ayu Sunarjo	Jalan Hasanudin, Sampangan 5 No. 6 Pekalongan Timur, Kota Pekalongan , Pekalongan Timur, Pekalongan
3	Agung Hermawan	Pedurungan RT. 003 RW. 014, Kec. Taman, Kab. Pemalang, Taman, Pemalang
4	Sri Budi Santoso	Jl. Sekarjagat RT. 003 RW. 010 Medono, Kec. Pekalongan Barat, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
5	Ninik Murniasih	Griya Permai C 42 RT. 003 RW. 006, Kebulen, Kec. Pekalongan Barat, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
6	Zahro	Desa Surobayan, Kec. Wonopringgo, Kab. Pekalongan, Wonopringgo, Pekalongan
7	Achmad Soeharto	Jl. Perintis Kemerdekaan RT. 02 RW. 05, Kelurahan Watesalit, Kabupaten Batang, Batang, Batang
8	Dwi Agustina	Jalan Kuningan No. 3 Perum Podosugih, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
9	Ristiawati	Jl. Molek No. 21 Binagriya, Kota Pekalongan , Pekalongan Barat, Pekalongan
10	Aditya Dimas Wahyu Sasongko	Perum Karang Polo Regency Blok Teratai No. 34, Desa Alas Malang, Kec. Panarukan, Situbondo, Panarukan, Situbondo
11	Nur Ermawati	Jl. Sunan Ampel No. 92 A Medono, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
12	Nila Oktaviani	Jl. Peni 1 Bina Griya Indah, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
13	Nur Susanti	Perum Graha Naya Permata 1 No. 37 Pekuncen, Wiradesa, Kab. Pekalongan, Wiradesa, Pekalongan
14	Muhammad Milzam	Krapyak Kidul Gang 5 No. 243A, Kota Pekalongan, Pekalongan Utara, Pekalongan

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Maghfiroh	Tangkil Tengah No. 87 Kecamatan Kedungwuni, Kabupaten Pekalongan, Kedungwuni, Pekalongan
2	Wenti Ayu Sunarjo	Jalan Hasanudin, Sampangan 5 No. 6 Pekalongan Timur, Kota Pekalongan , Pekalongan Timur, Pekalongan

3	Agung Hermawan	Pedurungan RT. 003 RW. 014, Kec. Taman, Kab. Pemalang, Taman, Pemalang
4	Sri Budi Santoso	Jl. Sekarjagat RT. 003 RW. 010 Medono, Kec. Pekalongan Barat, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
5	Ninik Murniasih	Griya Permai C 42 RT. 003 RW. 006, Kebulen, Kec. Pekalongan Barat, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
6	Zahro	Desa Surobayan, Kec. Wonopringgo, Kab. Pekalongan, Wonopringgo, Pekalongan
7	Achmad Soeharto	Jl. Perintis Kemerdekaan RT. 02 RW. 05, Kelurahan Watesalit, Kabupaten Batang, Batang, Batang
8	Dwi Agustina	Jalan Kuningan No. 3 Perum Podosugih, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
9	Ristiawati	Jl. Molek No. 21 Binagriya, Kota Pekalongan , Pekalongan Barat, Pekalongan
10	Aditya Dimas Wahyu Sasongko	Perum Karang Polo Regency Blok Teratai No. 34, Desa Alas Malang, Kec. Panarukan, Situbondo, Panarukan, Situbondo
11	Nur Ermawati	Jl. Sunan Ampel No. 92 A Medono, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
12	Nila Oktaviani	Jl. Peni 1 Bina Griya Indah, Kota Pekalongan, Pekalongan Barat, Pekalongan
13	Nur Susanti	Perum Graha Naya Permata 1 No. 37 Pekuncen, Wiradesa, Kab. Pekalongan, Wiradesa, Pekalongan
14	Muhammad Milzam	Krpyak Kidul Gang 5 No. 243A, Kota Pekalongan, Pekalongan Utara, Pekalongan





**Kampus
Merdeka**
INDONESIA JAYA



DOKUMEN MANAJEMEN PENGELOLAAN PROSES PRODUKSI BATIK YANG MEMUAT ASPEK TEKNIS DAN ASPEK MANAJEMEN MENUJU INDUSTRI HIJAU

**TIM PENGUSUL MATCHING FUND
UNIVERSITAS PEKALONGAN DAN DINAS PERINDUSTRIAN
DAN TENAGA KERJA KOTA PEKALONGAN 2023**

DOKUMEN

**MANAJEMEN PENGELOLAAN PROSES PRODUKSI
BATIK YANG MEMUAT ASPEK TEKNIS DAN
ASPEK MANAJEMEN MENUJU INDUSTRI HIJAU**

TIM PENYUSUN

1. Maghfiroh, S.Si., M.Sc.
2. Dr. Wenti Ayu Sunarjo, S.Kom., M.M.
3. Agung Hermawan, S.Ftr., M.Erg.
4. Dr. Sri Budi Santoso, M.Si.
5. Ninik Murniasih, M.Pd.
6. Zahro, S.E., M.Si.
7. Dr. Achmad Soeharto, S.H., M.H.
8. Dwi Agustina, S.Pd., M.Pd.B.I., Ph.D
9. Ristiawati, S.KM., M.Kes.Epid
10. Aditya Dimas Wahyu Sasongko, S.Pd., M.Pd.
11. Nur Ermawati, S.Farm., M.Farm
12. Nila Oktaviani, S.Si., M.Si.
13. Nur Susanti, S.Ftr., M.Fis
14. M. Milzam, S.E., M.M.

UNIVERSITAS PEKALONGAN

BEKERJASAMA DENGAN

DINAS PERINDUSTRIAN DAN TENAGA KERJA KOTA PEKALONGAN

2023

PRAKATA

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan “Dokumen Manajemen Pengelolaan Proses Produksi Batik Yang Memuat Aspek Teknis Dan Aspek Manajemen Menuju Industri Hijau”.

Dokumen ini dapat diselesaikan dengan baik, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini kami mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Pekalongan
2. Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Pekalongan
3. Kepala Dinas Perindustrian dan Tenaga Kerja Kota Pekalongan
4. Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kota Pekalongan
5. Kepala Dinas Kesehatan Kota Pekalongan
6. Pengelola Paguyuban Batik Kauman, Pesindon, Banyurip dan Pasirsari.
7. Ketua Pekalongan Creative City Forum
8. Tim Pengusul Program Matching Fund Tahun 2023

Kami berharap dokumen ini dapat bermanfaat untuk menyongsong konsep ekonomi hijau di Kota Pekalongan melalui transformasi batik sebagai *green product*. Selain itu, juga dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan industri batik ramah lingkungan di seluruh Indonesia.

Pekalongan, 13 Agustus 2023

Ketua Tim,

Maghfiroh, S.Si., M.Sc.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PRAKATA.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
A. INDUSTRI HIJAU DAN STANDAR INDUSTRI HIJAU (SIH).....	1
B. INDUSTRI BATIK	6
C. STANDAR INDUSTRI HIJAU UNTUK INDUSTRI BATIK	8
D. LAMPIRAN.....	9

A. INDUSTRI HIJAU DAN STANDAR INDUSTRI HIJAU (SIH)

Konsep industri hijau hadir untuk menekan angka kerusakan lingkungan dan memperbaiki kelestarian alam. Saat ini Kementerian Perindustrian Republik Indonesia sedang mengakselerasi ekonomi berbasis industri hijau melalui efisiensi sumber daya alam dan penerapan *circular economy*, pemanfaatan energi baru terbarukan (EBT) seperti biofuel, biomass dan *refuse derived fuel (RDF)* atau bahan bakar yang dihasilkan dari berbagai jenis limbah seperti limbah padat perkotaan, limbah industri atau limbah komersial. Industri hijau merupakan perusahaan yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sejalan dengan program *Making Indonesia 4.0*. Prinsip ini diyakini akan mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberi manfaat bagi masyarakat.

Menurut UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian, industri hijau merupakan industri yang dalam proses produksinya mengutamakan upaya efisiensi dan efektivitas penggunaan sumber daya secara berkelanjutan sehingga mampu menyelaraskan pembangunan industri dengan kelestarian fungsi lingkungan hidup serta dapat memberi manfaat bagi masyarakat. Pengembangan konsep industri hijau didasarkan pada kebijakan-kebijakan pemerintah yang berupa:

- 1) UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian
- 2) PP No. 41 Tahun 2015 tentang Pembangunan Sumber Daya Industri
- 3) PP No. 14 Tahun 2015 tentang Rencana Indusik Pembangunan Industri Nasional Tahun 2015 – 2035
- 4) Perpres No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan
- 5) PP No. 29 Tahun 2018 tentang Pemberdayaan Industri
- 6) Perpres No. 18 Tahun 2020 tentang RPJM Nasional Tahun 2020 - 2024

Keseriusan pemerintah mengembangkan industri hijau sangat beralasan, eksploitasi sumber daya alam dan pengembangan teknologi dibangun agar tidak memberikan dampak buruk kepada lingkungan hidup, sehingga kualitas kehidupan

saat ini tidak terganggu dan sumber daya alam akan tetap terjaga untuk menopang kehidupan generasi mendatang. Implementasi industri hijau penting untuk dilakukan mengingat:

- 1) Menyelaraskan pertumbuhan ekonomi dengan perlindungan lingkungan sesuai prinsip SDG's
- 2) Pembangunan industri rendah karbon
- 3) Trend perdagangan produk industri secara global
- 4) Pergeseran dari ekonomi linier menuju ekonomi sirkular
- 5) Pengembangan proses produksi mengarah pada 4R (*Reduce, Reuse, Recycle, and Recovery*).

Dalam aplikasinya, transformasi menuju Industri Hijau dapat dilakukan dengan *greening of existing industries* yaitu mengembangkan industri yang sudah ada menuju industri hijau ataupun dengan *creation of new green industries* yaitu membangun industri baru dengan prinsip industri hijau. Proses produksi yang menerapkan prinsip industri hijau memuat aspek-aspek dari input, proses, samapai dengan output produksi. Adapun aspek-aspek tersebut meliputi:

1) *Re-Layout Pabrik*

Perancangan *layout* produksi memiliki berbagai implikasi strategis dalam sebuah perusahaan (Susetyo dkk., 2010). Perancangan *layout* produksi ini juga signifikan berdampak pada produktivitas (Altuntas dan Selim, 2012; Navidi dkk., 2012). Salah satu penerapan strategi produksi adalah dengan melakukan perencanaan fasilitas termasuk tata letak area produksi. *Layout* produksi merupakan salah satu keputusan yang menentukan efisiensi operasi perusahaan dalam jangka panjang. Perusahaan yang dapat melakukan penataan lantai produksi dengan benar dapat dipastikan produksi berjalan dengan lancar dimana perpindahan material dari bahan mentah menjadi bahan jadi atau setengah jadi berjalan secara efektif dan efisien (Shekhar, 2012).

2) Pemilihan Bahan Baku

Konsep industri hijau menerapkan prinsip selektif dalam pemilihan bahan baku. Dalam pemilihan bahan baku perlu mempertimbangkan berbagai aspek

yang meliputi aspek ekonomis, (sustain, *shipping*, kompetitif dar harga dan kualitas), aspek kelingkungan, serta aspek kesehatan. Pemilihan bahan baku yang tepat dapat mengurangi atau mengeliminasi bahan baku berbahaya dan beracun. Perlu mengutamakan penggunaan bahan mentah dari sumber daya yang terbarukan.

3) Penanganan Bahan Baku

Penanganan bahan baku perlu menerapkan sistem FIFO (*Fisrt In First Out*) untuk menjaga kualitas bahan baku pada saat *handling* maupun penyimpanan.

4) Penggunaan Bahan Baku

Tidak hanya pemilihan bahan baku, akan tetapi perlu juga diupayakan untuk menggunakan bahan baku alternatif yang ramah lingkungan dan bahan baku daur ulang. Efisiensi penggunaan bahan baku dapat mengurangi penggunaan bahan baku sehingga dapat mengoptimalkan ratio bahan baku dengan produk. Selama proses produksi perlu dilakukan uapaya *quality control* untuk mengurangi produk *reject*.

5) Penggunaan Energi

Konsep industri hijau mengutamakan penggunaan intensitas energi rendah, mengurangi penggunaan energi fosil, serta menggunakan energi alternatif.

6) Penggunaan Air

Dalam menjaga kelestarian lingkungan, diperlukan upaya pengendalian penggunaan air untuk proses produksi. Efisiensi penggunaan air sangat penting dilakukan untuk tetap menjaga penggunaan intensitas air yang rendah. Tidak hanya itu, perlu juga upaya untuk menggunakan air daur ulang.

7) Proses Produksi

Pengendalian proses produksi yang tepat untuk dilakukan dalam implementasi konsep industri hijau meliputi:

- a. Memaksimalkan kinerja peralatan yang dinyatakan dengan *Overall Equipment Effectiveness* (OEE)
- b. Meminimalkan tingkat produk *reject*
- c. Penerapan 4R (*Reduce, Reuse, Recycle, and Recovery*).
- d. Menghilangkan sumber kebocoran dan tumpahan

8) Modifikasi Proses

Modifikasi proses dibutuhkan untuk efisiensi dan efektivitas proses produksi. Pemanfaatan energi panas buangan (ekses gas) untuk proses *pre-heating* dapat dilakukan untuk meminimalkan penggunaan energi. Dapat pula dilakukan optimalisasi pemakaian air sisa proses produksi sebagai air *coolant*, umpan boiler, *make up water* untuk proses dan lain lain.

9) Modifikasi Teknologi

Modifikasi teknologi bertujuan untuk menghemat bahan baku, air, energi, dan waktu dalam suatu produksi. Upaya ini dapat diterapkan dengan melakukan modifikasi peralatan atau mengganti dengan mesin baru yang lebih efisien (*low carbon technology*).

10) Produk

Tidak hanya efisiensi bahan baku, akan tetapi kualitas produk juga perlu diperhatikan dalam implementasi industri hijau. Produk yang dihasilkan perlu memenuhi standar mutu produk (SNI, dll). Merancang produk hemat energi, tahan lama, non B3 (Bahan Berbahaya dan Beracun), *biodegradable*, dan mudah perawatan dan perbaikan. Selain itu, mereduksi dimensi ukuran fisik produk seminimal mungkin.

11) Kemasan

Kemasan menjadi bagian yang tidak dapat dinegasikan dalam konsep industri hijau. Suatu perusahaan/ industri diharapkan menggunakan kemasan yang dapat di daur ulang dan ekonomis.

12) Pengelolaan limbah

Suatu perusahaan atau industri perlu memperhatikan aspek pengelolaan limbah yang meliputi:

- a. Memiliki sarana pengelolaan limbah cair, udara, padat, dan B3
- b. Memenuhi parameter limbah cair, udara, padat, dan B3
- c. Meminimalkan produksi limbah
- d. Memisahkan limbah berbahaya dan tidak berbahaya dan memisahkan sesuai tipenya untuk didaur ulang

13) Pemanfaatan Limbah

Pemilahan limbah hasil proses yang masih dapat digunakan sebagai energi maupun bahan baku industri lain

14) Emisi GRK

Rendahnya emisi GRK yang dihasilkan

15) Manajemen Perusahaan

Pengelolaan proses produksi penting dilakukan untuk menjamin proses produksi berbasis industri hijau dapat berjalan dengan baik. Setidaknya, suatu industri perlu memiliki beberapa dokumen pengelolaan produksi yang meliputi:

- a. Kebijakan dan organisasi industri hijau
- b. Perencanaan strategis
- c. Pelaksanaan dan pemantauan
- d. Tinjauan manajemen
- e. CSR
- f. Ketenagakerjaan

Menurut UU No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian pasal 81 ayat (1), perusahaan industri dikategorikan Industri Hijau apabila telah memenuhi Standar Industri Hijau (SIH). SIH adalah Standar untuk mewujudkan Industri Hijau yang ditetapkan oleh Menteri. SIH disusun berdasarkan Jenis Industri sesuai Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia (KBLI) digit 5 (Perka BPS No. 19 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Perka BPS No. 95 Tahun 2015 Tentang Klasifikasi Baku Lapangan Usaha Indonesia). Penyusunan SIH dilakukan dengan berkoordinasi dengan kementerian dan/atau lembaga pemerintah non kementerian terkait, asosiasi industri, Perusahaan Industri, dan/atau lembaga terkait. SIH yang telah ditetapkan akan menjadi pedoman bagi Perusahaan Industri untuk menerapkan Industri Hijau yang saat ini masih bersifat sukarela.

B. INDUSTRI BATIK

1. Pengertian Batik

Menurut SNI 0239:2019, batik adalah seni kerajinan tangan hasil pewarnaan menggunakan *malam* (lilin batik) panas sebagai perintang warna dengan alat utama pelekat lilin batik berupa canting tulis dan/atau canting cap untuk membentuk motif tertentu yang mengandung makna. Sehingga dapat diartikan bahwa yang membedakan batik dengan tekstil pada umumnya adalah proses pembuatannya.

Pembuatan batik dapat dilakukan melalui beberapa tahapan proses diantaranya pembentukan motif, pewarnaan/pencelupan, fiksasi, dan pelorodan. Proses pencelupan merupakan salah satu faktor yang dapat menentukan kualitas, ketuaan, dan arah warna batik. Oleh karena itu, perlu kecermatan dan kehati-hatian dalam pencelupan warna batik. Proses pewarnaan batik menggunakan warna alam dilakukan pada suhu kamar, karena lilin batik sebagai perintang warna dapat rusak akibat suhu tinggi. Suhu pencelupan yang tinggi dapat melelehkan malam (lilin batik) yang menyebabkan warna akan masuk terserap ke perintang warna yang berakibat rusaknya motif batik (Pristiwati E., dkk., 2016).

Batik kini banyak ditemukan di beberapa kota di Indonesia sebagai identitas dengan menampilkan beberapa ciri khas motif kota tersebut. Dengan berkembangnya batik saat ini, banyak pula masyarakat yang menjadikan batik sebagai sumber mata pencahariannya, banyak pula pengrajin batik yang memproduksi batik secara massal dalam jumlah yang banyak.

2. Proses Pembuatan Batik

Menurut cara pembuatannya, batik terdiri dari tiga jenis yakni batik tulis, batik tulis adalah batik yang dibuat dengan menggunakan alat utama canting tulis sebagai alat melekatkan malam. Batik cap adalah batik yang dibuat dengan menggunakan alat utama canting cap sebagai alat melekatkan malam, serta batik kombinasi adalah batik yang dibuat dengan menggunakan alat utama canting cap dan canting tulis (SNI, 0239:2019).

Menurut Susanto, (1980) yang dimaksud dengan teknik membuat batik adalah proses-proses pekerjaan dari permulaan yaitu dari mori batik sampai menjadi kain batik. Pengerjaan dari mori batik sampai menjadi kain batik dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu :

a. Persiapan

Macam-macam pekerjaan pada mori sehingga menjadi kain yang siap untuk dibuat batik. Pekerjaan persiapan ini meliputi :

1) Memotong kain

Kain mori yang masih berbentuk *piece* (geblokan) dipotong-potong menurut panjang kain yang akan dibuat.

2) *Nggirah* (mencuci) atau *ngetel*

Biasanya kain mori batik yang diperdagangkan masih mengandung kanji yang berlebih. Kanji tersebut dianggap tidak baik untuk kain yang akan dibatik, sehingga perlu dihilangkan. Menghilangkan kanji pada kain dengan tujuan agar kain mempunyai daya penyerapan lebih tinggi dan menjadi supel.

3) *Nganji* (menganji)

Kain yang akan dibatik perlu dikanji agar lilin atau malam batik tidak meresap ke dalam kain dan kelak lilin batik mudah dihilangkan pada saat proses penghilangan malam. Tetapi kanji tersebut tidak boleh menghalangi proses pewarnaan pada batik.

4) *Ngemplong* (seterika, kalandar)

Meratakan atau menghaluskan kain dengan jalan kain dipukul berulang-ulang.

b. Membuat Batik

Macam-macam pengerjaan dalam pembuatan batik yang sebenarnya, ada tiga macam pekerjaan utama, yaitu :

1) Pelekatan Lilin atau Malam

Pelekatan lilin pada kain untuk membuat motif pada batik, fungsi dari lilin batik untuk perintang (menolak) zat warna yang diberikan pada proses

pewarnaan agar warna tidak meresap pada kain yang sudah diberi lilin atau malam.

2) Pewarnaan

Pewarnaan batik, pekerjaan pewarnaan batik dapat berupa mencelup, dapat secara coletan atau lukisan (*painting*). Pewarnaan dilakukan secara celup (tanpa pemanasan) dan zat warna yang dipakai tidak hilang warnanya pada saat pengerjaan menghilangkan malam batik atau tahan terhadap tutupan malam batik. Zat warna yang digunakan ada dua yaitu zat warna alam dan zat warna sintetik.

3) Menghilangkan Lilin

Menghilangkan malam batik yang telah melekat pada permukaan kain. Menghilangkan malam batik ini berupa penghilangan sebagian pada tempat-tempat tertentu dengan cara *kerok* (*ngerik*) atau menghilangkan malam batik secara keseluruhan, pengerjaan ini disebut “*melorod*” (disebut pula *nglorod*, *ngebyok*, *mbabar*).

C. STANDAR INDUSTRI HIJAU UNTUK INDUSTRI BATIK

1. Ruang Lingkup

Ruang lingkup SIH untuk Industri Batik ini bertujuan mengatur kriteria, batasan, dan metode verifikasi atas persyaratan teknis dan persyaratan manajemen yang meliputi proses persiapan kain, pelekatan *malam* (lilin batik), pewarnaan, pelepasan *malam* (lilin batik) dan penyempurnaan yang meliputi sebagai berikut:

1) Persyaratan teknis, meliputi:

- a. bahan baku;
- b. bahan penolong;
- c. energi;
- d. air;
- e. produk;
- f. kemasan;
- g. limbah; dan

- h. emisi gas rumah kaca.
- 2) persyaratan manajemen, meliputi:
 - a. kebijakan dan organisasi;
 - b. perencanaan strategis;
 - c. pelaksanaan dan pemantauan;
 - d. tinjauan manajemen;
 - e. tanggung jawab sosial perusahaan (*corporate social responsibility*); dan
 - f. ketenagakerjaan.

2. Acuan

- a. SNI 0239:2019 Batik - Pengertian dan Istilah, atau revisinya;
- b. SNI 8302:2016 Batik Tulis - Kain - Ciri, syarat mutu dan metode uji, dan amandemen atau revisinya;
- c. SNI 8303:2016 Batik Cap - Kain - Ciri, syarat mutu dan metode uji, dan amandemen atau revisinya;
- d. SNI 8304:2016 Batik Kombinasi – Kain – Ciri, syarat mutu dan metode uji, dan amandemen atau revisinya; dan
- e. Peraturan Menteri Perindustrian No. 74/M-IND/PER/9/2007 tentang “Penggunaan Batikmark ‘Batik Indonesia’ pada Batik Buatan Indonesia”.
- f. Peraturan Menteri Perindustrian No. 51/M-IND/PER/6/2015 tentang Pedoman Penyusunan Standar Industri Hijau
- g. Standar spesifikasi produk perusahaan, atau revisinya.

PERSYARATAN TEKNIS SIH UNTUK INDUSTRI HIJAU

PENGUNAAN BAHAN BAKU KAIN

No.	Tanggal pembelian	Spesifikasi Kain		Jumlah pembelian (Yard)	Asal pembelian/ Nama toko	Tanggal Penggunaan	Jumlah penggunaan (Yard)	Jumlah Kain <i>Reject</i>	Penanggung jawab
		Jenis	Lebar Kain (cm)						

Keterangan :

1 Yard = 90 cm = 0.9m

KEMASAN

No.	Jenis Kemasan	Ukuran Kemasan (p×l×t)	Asal Kemasan*	Keterangan
1.	Kertas			
2	Plastik			
3	Kain			
4	Bahan daur ulang*			

*produksi sendiri, suplier lokal atau import, dll

**goni, pelepah pisang, kulit jagung atau yang lainnya

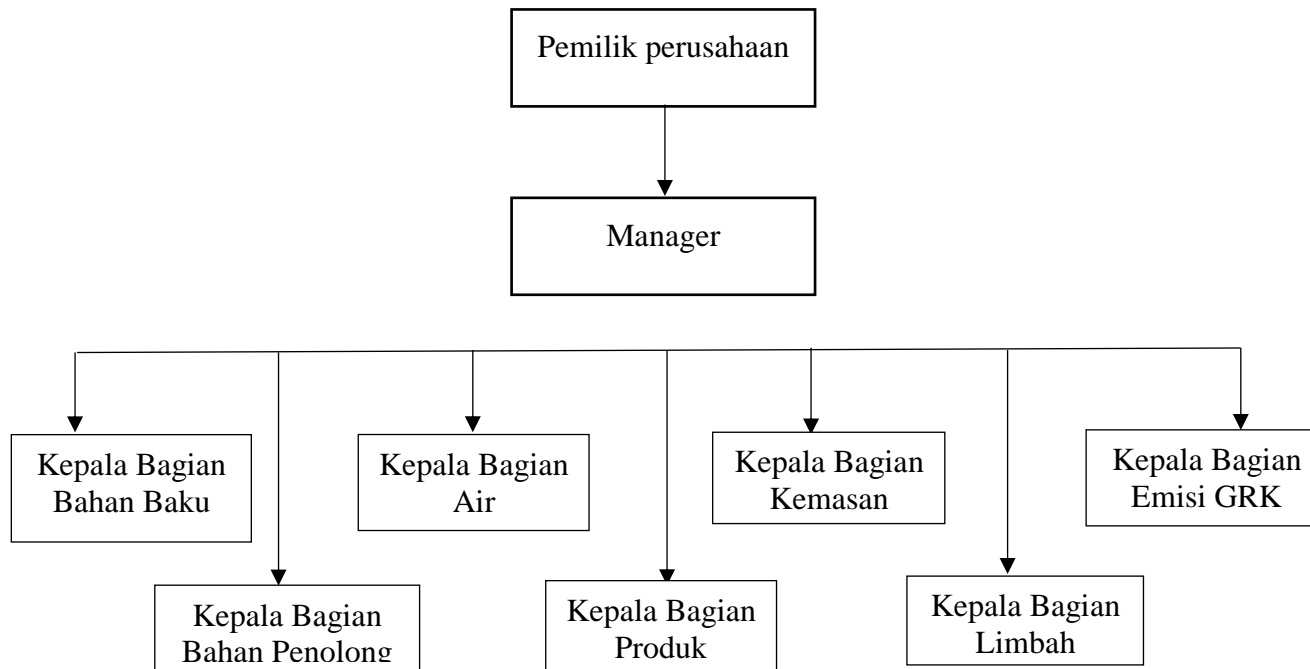
1.1. ORGANISASI INDUSTRI HIJAU

A. Struktur Organisasi

Nama Perusahaan :

Jumlah Karyawan :

STRUKTUR ORGANISASI LENGKAP PADA PENERAPAN PRINSIP INDUSTRI HIJAU



B. PENINGKATAN KAPASITAS SDM TENTANG PRINSIP INDUSTRI HIJAU

No	Tanggal Pelatihan	Lama Pelatihan	Nama Pelatihan Tentang Prinsip Industri Hijau	Bukti Sertifikat Keikutsertaan

1.2. SOSIALISASI KEBIJAKAN DAN PRINSIP INDUSTRI HIJAU

No	Tanggal	Keterangan (Dilengkapi bukti foto dan daftar hadir)

(Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Pemilik Perusahaan)

2. RENCANA BISNIS/RENCANA STRATEGIS (RENSTRA)

Nama Industri :
Alamat Industri :
Jadwal Peyusunan :
Penanggungjawab :
Nama perusahaan :

2.1.PENETAPAN TUJUAN DAN SASARAN YANG TERUKUR DARI KEBIJAKAN PENERAPAN INDUSTRI HIJAU

No	Aspek	Penetapan Tujuan dan Sasaran dari Penerapan Industri Hijau (Uraikan)	Jumlah target penghematan (%)
1	Penghematan Sumber Daya Bahan Baku		
2	Penghematan Sumber Daya Energi		
3	Penghematan Sumber Daya Air		
4	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)		
5	Pengurangan Limbah B3		
6	Pengurangan Limbah Non B3		

No	Tanggal	Kesesuaian dokumen rencana bisnis dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan mencakup pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK)		Kesesuaian dokumen rencana bisnis dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan mencakup pengurangan limbah B3		Kesesuaian dokumen rencana bisnis dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan mencakup pengurangan limbah non B3	
		Sesuai dengan dokumen yang telah ditetapkan (uraikan)	Tidak sesuai dengan dokumen yang telah ditetapkan (uraikan)	Sesuai dengan dokumen yang telah ditetapkan (uraikan)	Tidak sesuai dengan dokumen yang telah ditetapkan (uraikan)	Sesuai dengan dokumen yang telah ditetapkan (uraikan)	Tidak sesuai dengan dokumen yang telah ditetapkan (uraikan)

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Verifikator)

B. DOKUMEN REALISASI ALOKASI ANGGARAN UNTUK PELAKSANAAN PROGRAM YANG TELAH DIRENCANAKAN

(terlampir dokumen realisasi alokasi anggaran yang memuat biaya bahan baku, biaya tenaga kerja, over head)

CONTOH FORMAT REALISASI ALOKASI ANGGARAN:

**LAPORAN REALISASI ANGGARAN
PT XYZ
ANGGARAN BULAN SEPTEMBER 2023**

Nama perusahaan :				
Lokasi produksi :				
A. Biaya bahan baku	Tanggal	Nama barang	Harga	Jumlah
Bahan baku langsung				
Bahan baku tidak langsung				
Total				
B. Biaya tenaga kerja	Tanggal	Upah tenaga kerja	Jam kerja	Jumlah
Gaji karyawan bagian x				
Nama x1				
Nama x2				

Total				
Gaji karyawan bagian y				
Nama y1				
Nama y2				
Total				
C. Biaya over head	Tanggal	Jumlah satuan	Harga satuan	Jumlah
Listrik				
Air				
.....				
.....				
Total				

C. BUKTI PELAKSANAAN PROGRAM DARI PIMPINAN PUNCAK (MANAGER)

(TERLAMPIR DOKUMEN BUKTI PELAKSANAAN PROGRAM DARI PIMPINAN PUNCAK)

No	Tanggal	Program	Pelaksana Program	Langkah Prosedur	Hasil Penilaian (*)			Tindak Lanjut
					Sesuai / Memuaskan	Kurang Sesuai / Kurang Maksimal	Tidak Sesuai / Tidak Memuaskan	

Keterangan :

(*) Diisi dengan tanda centang (√)

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Verifikator)

3.2.PEMANTAUAN PROGRAM SECARA BERKALA

A. LAPORAN HASIL PEMANTAUAN PROGRAM DAN BUKTI PENDUKUNG (INTERNAL/EKSTERNAL)

DOKUMEN LAPORAN MONITORING DAN EVALUASI

No	Kegiatan	Tanggal Pelaksanaan	Bukti Dokumentasi	Hasil Temuan

Catatan :

1. Bukti : Dapat diisikan nomor atau kode atau bukti lain seperti daftar hadir, notulensi, dokumen, dll.
2. Monitoring : Dapat diisikan monitoring berkala (missal triwulan (setiap 3 bulan), dll.
3. Evaluasi : Dapat diisikan kegiatan evaluasi yang dilakukan

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Pimpinan Perusahaan)

B. LAPORAN SECARA INTERNAL YANG DIVALIDASI OLEH PIMPINAN PUNCAK

CHECKLIST AUDIT INTERNAL

No	Aspek	Hasil Audit (uraikan)	Ketercapaian target Penghematan	
			Tercapai (%)	Belum tercapai (%)
1	Penghematan Sumber Daya Bahan Baku			
2	Penghematan Bahan Penolong			
3	Penghematan Sumber Daya Energi			
4	Penghematan Sumber Daya Air			
5	Kualitas Produk			
6	Penggunaan Kemasan			
7	Pengurangan Limbah B3			
8	Pengurangan Limbah Non B3			
9	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)			

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Penanggungjawab)

4. TINJAUAN MANAJEMEN

a. PELAKSANAAN TINJAUAN MANAJEMEN SECARA BERKALA

No	Aspek	Penetapan Tujuan dan Sasaran dari Penerapan Industri Hijau (Uraikan)	Jumlah target penghematan (%)	Realisasi Penghematan (%)
1	Penghematan Sumber Daya Bahan Baku			
2	Penghematan Bahan Penolong			
3	Penghematan Sumber Daya Energi			
4	Penghematan Sumber Daya Air			
5	Kualitas Produk			
6	Penggunaan Kemasan			
7	Pengurangan Limbah B3			
8	Pengurangan Limbah Non B3			
9	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)			

A. BERITA ACARA

BERITA ACARA RAPAT TINJAUAN MANAJEMEN

Perusahaan :

Hari/Tanggal :

Jam :

Peserta :

Hadir :

Tidak Hadir :

Agenda :

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Pimpinan Rapat)

B. NOTULENSI

NOTULENSI RAPAT TINJAUAN MANAJEMEN

Tanggal :

No	Permasalahan / Hasil Temuan	Jumlah target Penghematan (%)	Realisasi Penghematan (%)	Keputusan Rapat / Hasil Tindak Lanjut	Status		Paraf
					Selesai	Lanjut	
1	Penghematan Sumber Daya Bahan Baku						
2	Penghematan Bahan Penolong						
3	Penghematan Sumber Daya Energi						
4	Penghematan Sumber Daya Air						
5	Kualitas Produk						
6	Penggunaan Kemasan						
7	Pengurangan Limbah B3						
8	Pengurangan Limbah Non B3						
9	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)						

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Pimpinan Perusahaan)

A. LAPORAN SEBELUM DAN SESUDAH TINDAK LANJUT BERUPA PELAKSANAAN PERBAIKAN ATAU PENINGKATAN KINERJA STANDAR INDUSTRI HIJAU PADA PERIODE 12 (DUA BELAS) BULAN TERAKHIR RENCANA PERBAIKAN KINERJA DAN TINDAK LANJUT

PROGRAM :

No	Kegiatan	Indikator Kinerja		Permasalahan	Analisis	Rencana Perbaikan	Tindak Lanjut
		Capaian	Target				
1	Penghematan Sumber Daya Bahan Baku						
2	Penghematan Bahan Penolong						
3	Penghematan Sumber Daya Energi						
4	Penghematan Sumber Daya Air						
5	Kualitas Produk						
6	Penggunaan Kemasan						
7	Pengurangan Limbah B3						
8	Pengurangan Limbah Non B3						
9	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)						

Tanggal, Bulan, Tahun)

TTD

(Pimpinan Perusahaan)

B. DOKUMEN PELAKSANAAN TINDAK LANJUT YANG DITETAPKAN PEMILIK PERUSAHAAN PROGRAM TINDAK LANJUT PERUSAHAAN INDUSTRI TERHADAP PEMENUHAN PERSYARATAN MANAJEMEN SESUAI STANDAR INDUSTRI HIJAU

Berdasarkan Program, Pelaksanaan, Hasil, dan Evaluasi Pengelolaan Standar Industri Hijau pada Perusahaan pada tanggal, perlu direncanakan tindak lanjut terhadap program yang dimaksud dengan uraian sebagai berikut :

No	Aspek	Catatan Pelaksanaan Program	Tindak Lanjut
1	Penghematan Sumber Daya Bahan Baku		
2	Penghematan Bahan Penolong		
3	Penghematan Sumber Daya Energi		
4	Penghematan Sumber Daya Air		
5	Kualitas Produk		
6	Penggunaan Kemasan		
7	Pengurangan Limbah B3		
8	Pengurangan Limbah Non B3		
9	Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)		

Tanggal, Bulan, Tahun)

Mengetahui,
Pimpinan Perusahaan

Koordinator Program

(Nama Terang)

(Nama Terang)

DOKUMEN CSR/TANGGUNG JAWAB SOSIAL PADA INDUSTRI BATIK

Nama industri :

Alamat industri :

Penanggung Jawab :

No	Tanggal	Kegiatan CSR (Dana Sosial, Pemeriksaan Kesehatan, Pendidikan, Dll)	Lokasi Pelaksanaan	Rencana Biaya	Realisasi Biaya
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

*Dilengkapi dengan dokumentasi kegiatan

.....,Tanggal

TTD

(Pimpinan Perusahaan)

FASILITAS DAN PROGRAM TENAGA KERJA

Nama industri :

Alamat industri :

No	Tanggal	Jenis Pelatihan	Sasaran	Instansi Penyelenggara	Pembiayaan (Mandiri/Perusahaan/Lainnya)	Hasil
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						

*Dilengkapi dengan dokumentasi kegiatan

.....,Tanggal

TTD

(Pimpinan Perusahaan)

FASILITAS DAN PROGRAM TENAGA KERJA

Nama industri :
Alamat industri :
Nama Pekerja :
Usia Perkerja :
Masa Pekerja :
Bagian/bidang :
Riwayat penyakit :

A. PEMERIKSAAN KESEHATAN

No	Tanggal	Pemeriksaan	Hasil	Instansi Kesehatan	Instansi Ketenagakerjaan	Pembiayaan (Mandiri/Perusahaan/Lainnya)	Rekomendasi
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

*Dilengkapi dengan dokumentasi kegiatan

.....,Tanggal

TTD

(Pimpinan Perusahaan)

B. PEMANTAUAN LINGKUNGAN KERJA DAN APD

No	Unit/Bagian	Jenis Pekerjaan	Pemenuhan Standar Lingkungan		Pemenuhan Standar APD	
			Memenuhi	Tidak(Uraikan)	Memenuhi	Tidak (Uraikan)
1	Sumber Daya Bahan Baku					
2	Bahan Penolong					
3	Sumber Daya Energi					
4	Sumber Daya Air					
5	Kualitas Produk					
6	Kemasan					
7	Limbah B3					
8	Limbah Non B3					
9	Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)					

*Dilengkapi dengan dokumentasi kegiatan

RENCANA TINDAK LANJUT INSPEKSI K3 (*Safety Inspection*)

Tanggal :

Jam :

Hadir :

No	Tanggal	Masalah yang Perlu Ditindak Lanjuti	Oleh	Waktu	Status
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					

*Dilengkapi dengan dokumentasi kegiatan

