

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Analisis SWOT dengan pendekatan *Studiobase*. Analisis SWOT merupakan salah satu metode analisis situasional yang menitikberatkan pada identifikasi beberapa faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan, organisasi, atau lembaga. Metode ini membantu dalam memahami situasi, mengidentifikasi potensi, dan merancang langkah-langkah strategis untuk mencapai tujuan tertentu.

	Strengths	Weakness
Threats	ST Strategy Memfaatkan potensi untuk menghadapi ancaman	WT Strategy Meminimalkan kelemahan untuk menghadapi ancaman
Opportunities	SO Strategy Memfaatkan potensi untuk meraih peluang	WO Strategy Mengatasi Kelemahan untuk meraih peluang

Gambar 3. 1 Analisis SWOT
Sumber: Penulis

Analisis SWOT berfokus pada analisis komponen-komponen berikut:

a. *Strengths* (Kekuatan)

Melihat apa saja hal-hal yang menjadi kekuatan sebagai modal yang dapat diandalkan, kekuatan dalam SWOT mengacu pada inisiatif internal yang berkinerja baik hal ini dapat dibandingkan dengan inisiatif lain atau keunggulan kompetitif eksternal.

b. *Weaknesses* (Kelemahan)

Kelemahan dalam SWOT mengacu pada inisiatif internal yang berkinerja buruk. melihat hal-hal yang dipandang menjadi kelemahan sehingga membentuk prioritas untuk mengatasi kelemahan tersebut.

c. *Opportunities* (Peluang)

Peluang dalam SWOT adalah hasil dari kekuatan dan kelemahan yang ada, bersama dengan inisiatif eksternal apa pun yang akan menempatkan pada posisi kompetitif yang lebih kuat. peluang apa saja yang mungkin dapat diraih untuk mengatasi kelemahan dan mendukung kekuatan.

d. *Threats* (Ancaman)

Komponen ini merupakan hal-hal yang dianggap dapat menjadi tantangan baik dilihat dari hal yang positif maupun yang negatif sehingga dapat dijadikan sebagai pemicu meningkatkan prestasi suatu organisasi untuk mencapai tujuan yang efektif dan efisien, ancaman bersifat eksternal dan umumnya di luar kendali.

Pendekatan analisis SWOT dilakukan melalui serangkaian langkah yang bertujuan untuk memaksimalkan potensi serta memperoleh gambaran yang terukur meliputi tahap-tahap berikut:

- a. Menentukan tujuan: mengidentifikasi tujuan spesifik yang akan dilakukan analisa
- b. Melakukan riset mendalam: mengumpulkan dan mengklasifikasikan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) serta eksternal (peluang dan ancaman) berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan data pendukung lainnya.
- c. Penyusunan Matriks SWOT: membuat tabel kuadran untuk mencatat setiap elemen SWOT

- d. Analisis dan prioritaskan faktor-faktor penting : identifikasi faktor yang memiliki dampak besar dan yang akan dilakukan peningkatan berdasarkan hasil penyusunan matriks. Fokus pada kekuatan untuk dimaksimalkan, kelemahan untuk diatasi, peluang untuk dimanfaatkan, dan ancaman untuk diminimalkan.
- e. Rumuskan strategi: menyusun strategi yang akan dilakukan berdasarkan hasil dari analisis dan grafik SWOT. Hasil ini yang akan menjadi penguat dan memposisikan pada penelitian yang sedang dilakukan.

Dengan mempertimbangkan hal tersebut, penggunaan metode ini dinilai relevan dan selaras dengan topik penelitian yang dilakukan, karena mampu memberikan analisis dan pemetaan yang mendalam terkait strategi yang diterapkan pada studio atau workshop, serta membuka peluang dan potensi yang dapat terus dikembangkan dan ditingkatkan.

3.2 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan untuk mendukung kelengkapan data maupun sumber yang dapat jadi rujukan perkembangan dan kualitas penelitian ini. Berdasarkan sumbernya, pengumpulan data dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang didapat dari sumber pertama baik dari individu atau kelompok, langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber datanya sehingga memiliki keaslian dan validitas yang tinggi dengan memiliki sifat *up-to-date*. Teknik yang dilakukan untuk memperoleh data primer dengan cara observasi, wawancara, dan eksperimen. Sedangkan data sekunder merupakan data yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpul, peneliti atau yang lainnya. Data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, website, buku, video, dan sebagainya. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini disusun untuk mendukung proses pengkajian dengan rincian sebagai berikut.

3.2.1. Studi Literatur

Pengambilan data yang digunakan sebagai data sekunder untuk mengambil sebuah sumber rujukan dari jurnal ilmiah, buku, artikel, dan lainnya untuk mendukung penelitian yang dilakukan. Berbagai literatur yang diperlukan yaitu memahami bambu dan potensinya, jenis dan karakteristik material bambu, serta pengembangan pengolahan dan perlakuan material bambu. Hasil komparasi terhadap berbagai literatur menjadi acuan dalam pemilihan metode yang digunakan. Data yang diperoleh selanjutnya dijadikan dasar dalam pelaksanaan studi eksplorasi material melalui pendekatan eksperimen.

3.2.2. Observasi

Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui observasi atau studi lapangan untuk memastikan kesesuaian antara kondisi di lapangan dengan permasalahan yang dibahas. Pengambilan data melalui observasi dilakukan dengan cara mengamati proses pengolahan, peralatan produksi, dan jenis material bambu yang digunakan oleh studio dan pengrajin bambu, mendokumentasikan aktivitas di studio dan workshop bambu, serta menyimpulkan hasilnya sebagai landasan dalam penelitian. Observasi dilakukan pada Studiohiji serta pengrajin bambu mikro, dari kegiatan ini didapatkan data juga referensi perlakuan dan teknik pengolahan eksisting material bambu.

Tabel 3. 1 Kerangka Observasi

Subjek 1	Abie Abdillah (Desainer & RnD Produk Rotan dan Bambu)
Lokasi	Studiohiji di Manggungsari, Rajapolah, Kab. Tasikmalaya
Waktu / Durasi	3 September – 4 September 2024
Tujuan	a. Mengetahui Peralatan produksi produk bambu b. Proses Pengolahan Bambu
Subjek 2	Bapak Kowi (Pengrajin Bambu Mikro)

Lokasi	Workshop Bambu di Paniis, Mandalagiri, Kab. Tasikmalaya
Waktu / Durasi	15 September – 16 September 2024
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengetahui karakteristik dan jenis material bambu b. Mengetahui teknik – teknik pengolahan bambu c. Mengetahui proses produksi produk bambu d. Mengetahui perlakuan dan finishing material bambu e. Mengetahui Peralatan produksi produk bambu

3.2.3. Deep Interview

Pengambilan data dengan cara *Deep Interview* merupakan metode pengumpulan data dan informasi dari pakar sehingga mendapatkan masukan yang sesuai dengan perancangan ini. *Deep interview* dilakukan dengan dua cara yakni cara langsung dan tidak langsung. Cara langsung dilakukan dengan survey lapangan dan wawancara secara tatap muka. Sedangkan cara tidak langsung dapat dilakukan melalui media komunikasi berupa aplikasi pesan dan form kuisisioner online. Pengambilan data yang digunakan yaitu dengan cara langsung yaitu wawancara dengan daftar pertanyaan atau pedoman yang sudah ditentukan untuk kebutuhan dalam riset desain. Wawancara yang dilakukan kepada ahli atau konsultan desain, dan pengrajin.

Tabel 3. 2 Pedoman Wawancara Studiohiji

Subjek	Abie Abdillah (Desainer & RnD Produk Rotan dan Bambu)
Lokasi	Studiohiji di Manggungsari, Rajapolah, Kab. Tasikmalaya
Waktu/ Durasi	5 September – 6 September 2024

Tujuan	<p>Pertanyaan yang diajukan saat wawancara diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Potensi bambu dan pemanfaatan bambu sebagai produk Proses pengolahan bambu melalui mesin? Perlakuan dan teknik pada bambu melalui mesin? Peluang dan tantangan internal maupun eksternal dalam perancangan dan pengembangan produk furniture/home décor
--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 3. 3 Pedoman Wawancara Pengrajin Bambu

Subjek	Bapak Kowi (Pengrajin Bambu Mikro)
Lokasi	Workshop Bambu di Paniis, Mandalagiri, Kab. Tasikmalaya
Waktu/ Durasi	17 September – 18 September 2024
Tujuan	<p>Pertanyaan yang diajukan saat wawancara diantaranya:</p> <ol style="list-style-type: none"> Jenis dan karakteristik material bambu yang digunakan untuk produk kerajinan Kriteria material bambu yang berkualitas Proses awal pemilihan material bambu hingga pengolahan Perlakuan khusus pengolahan bambu Teknik – teknik pengolahan bambu Pengalaman dan Jenis produk yang sudah dibuat Teknik finishing yang digunakan pada produk material bambu

	<p>h. Pengenalan bahan dan alat yang digunakan pada produksi</p> <p>i. Peluang dan tantangan internal maupun eksternal dalam proses produksi</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3.2.4. Eksperimen

Eksperimen merupakan metode pengumpulan data yang didapatkan melalui uji coba sehingga keterbukaan pola, cara pengolahan, dan hasil dari pengolahan memberikan gambaran dan ruang pemikiran baru, hal ini dianggap data untuk dapat dilakukan tahapan selanjutnya yang lebih baik dari hasil pengolahan awal. Eksperimen material bambu pada penelitian ini dengan melakukan eksperimen pengawetan bambu untuk mengetahui perlakuan bambu atau *treatment* sebelum pengolahan bambu. Selanjutnya eksperimen perlakuan pewarnaan pada bambu dan penerapan hasil eksperimen pada *coiling* bambu.

3.3 Analisis Data

Penelitian ini menerapkan analisis SWOT dengan membandingkan basis studio antara Studiohiji dan pengrajin bambu mikro di Desa Mandalagiri. Analisis SWOT mengevaluasi antara faktor-faktor di luar organisasi (peluang dan ancaman) serta faktor-faktor pada organisasi (kekuatan dan kelemahan) terkandung pada matriks disebut Matriks Faktor Strategis Internal atau IFAS, sedangkan faktor dari luarnya organisasi dalam sebuah matriks ialah disebut menjadi EFAS (Eksternal Faktor Strategis). Diagram matriks SWOT terdiri Kuadran I (Positive-Positive), Kuadran II (Positive-Negative), Kuadran III (Negative-Positive), Kuadran IV (Negative -Negative). Analisis ini dilakukan antara Studiohiji dan pengrajin bambu mikro secara internal pada emiten kekuatan dan kelemahan serta secara eksternal pada emiten peluang dan ancaman. Kemudian membuat tabel kompendium dengan pengolahan diagram matriks SWOT dan tabel matriks untuk penjabarannya sehingga akan muncul gap yang menjadi

landasan pada penelitian ini. Pembobotan untuk tabel kompendium (IFAS & EFAS) SWOT yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. 4 Pembobotan SWOT

Bobot	Rating	Keterangan	Bobot X Rating
0.05	1	Tidak Berpengaruh	
0.10	2	Kurang Berpengaruh	
0.15	3	Cukup Berpengaruh	
0.20	4	Berpengaruh	
0.25	5	Sangat Berpengaruh	

Rumus Diagram Matriks SWOT:

$X = \text{Skor Kekuatan holistik (S)} - \text{Skor Kelemahan holistik (W)}$

$Y = \text{Total Peluang (O)} - \text{Total Ancaman (T)}$

Analisis terhadap faktor-faktor internal di Studiohiji dan mitra pengrajin bambu mikro dilakukan menggunakan tabel kompendium untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan. Proses ini dilakukan dengan menelaah dan mengamati kondisi lapangan, serta memberikan pembobotan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan secara objektif. Langkah ini bertujuan untuk mengukur dan mengetahui potensi internal yang dapat dikembangkan.

Tabel 3. 5 *Weakness Factor*

Base	Faktor – Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot X Rating
	Kelemahan			
Studiohiji	Tidak memiliki workshop produksi tetap	0.15	3	0.45
	Hanya berfokus pada RnD	0.10	2	0.20
	Kurangnya SDM	0.10	2	0.20
	Struktur organisasi studio belum optimal	0.05	1	0.05
Sub Total		0.40	8	0.9

Pengrajin	Lahan Workshop masih terbatas	0.05	1	0.05
Bambu	Tidak berfokus pada RnD	0.15	3	0.15
Mikro	Butuh dukungan bisnis	0.10	2	0.20
	Kurang Inovatif	0.15	3	0.45
Sub Total		0.45	9	0.85
Total Keseluruhan		0.85	17	1.75

Tabel 3. 6 *Strengths Factor*

Base	Faktor – Faktor Internal	Bobot	Rating	Bobot X Rating
	Kekuatan			
Studiohiji	Memperhatikan kebutuhan pasar	0.25	5	1.25
	Pasar dan eksistensi luas	0.20	4	0.8
	Memiliki target market yang jelas	0.20	4	0.8
	Memanfaatkan sumber daya alam lokal	0.15	3	0.45
Sub Total		0.8	16	3.3
Pengrajin Bambu Mikro	Terampil dalam pengolahan produk bambu	0.20	4	0.8
	Produksi produk home décor	0.20	4	0.8
	Bahan baku bambu memadai	0.15	3	0.45
	Memanfaatkan sumber daya alam lokal	0.15	3	0.45
Sub Total		0.7	14	2.5
Total Keseluruhan		1.5	30	5.8

Berdasarkan perhitungan tabel kompendium IFAS diatas, diketahui faktor kelemahan memiliki total keseluruhan 1.75, sedangkan faktor kekuatan memiliki total keseluruhan 5.8. Skor holistik faktor internal atau IFAS adalah 7.55.

Setelah dilakukan analisis IFAS, selanjutnya melakukan Analisis Eksternal atau EFAS dengan mengamati faktor-faktor emiten peluang dan ancaman pada studiohiji dan mitra pengrajin melalui perumusan pada tabel kompendium eksternal serta pembobotan berdasarkan indikator yang telah ditentukan secara objektif untuk menghasilkan keputusan dan pengembangan yang dapat dilakukan pada penelitian ini.

Tabel 3. 7 *Opportunities Factor*

Base	Faktor – Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Bobot X Rating
	Peluang			
Studiohiji	Adanya perkembangan tren dan minat	0.25	5	1.25
	Melakukan kolaborasi dengan pengrajin	0.20	4	0.8
	Peningkatan RnD	0.15	3	0.45
	Memiliki konsumen tetap	0.05	1	0.05
Sub Total		0.65	13	2.55
Pengrajin Bambu Mikro	Adanya perkembangan produk	0.20	4	0.8
	Produksi berdasarkan kebutuhan pasar	0.20	4	0.8
	Kolaborasi dengan pihak terkait	0.20	4	0.8
	Peningkatan pengolahan bambu	0.15	3	0.45
Sub Total		0.75	15	2,85
Total Keseluruhan		1.35	28	5.4

Tabel 3. 8 *Threats Factor*

Base	Faktor – Faktor Eksternal	Bobot	Rating	Bobot X Rating
	Ancaman			
Studiohiji	Terhambatnya proses produksi	0.15	3	0.45
	Memiliki banyak pesaing	0.10	2	0.20
	Harga pesaing lebih murah	0.15	3	0.45

	Perubahan selera konsumen	0.05	1	0.05
Sub Total		0.45	9	1,15
Pengrajin	Penurunan kualitas produk	0.05	1	0.05
Bambu	Memiliki banyak pesaing	0.10	2	0.10
Mikro	Harga pesaing lebih murah	0.15	3	0.15
	Perubahan selera konsumen	0.05	1	0.05
Sub Total		0.35	7	0.35
Total Keseluruhan		0.8	16	1.5

Berdasarkan perhitungan tabel kompendium EFAS diatas, diketahui faktor peluang memiliki total keseluruhan 5.4, sedangkan faktor ancaman memiliki total keseluruhan 1.5. Skor holistik faktor internal atau IFAS adalah 6.9.

Hasil analisis dari kedua tabel kompendium IFAS mengukur faktor internal pada emiten kekuatan dan kelemahan serta tabel kompendium EFAS mengukur faktor eksternal pada emiten peluang dan ancaman, dilakukan pengolahan data berdasarkan skor keseluruhan di setiap emiten nya dengan perhitungan sebagai berikut.

- a) Pengolahan data tabel kompendium Internal Factor Analysis Summary (IFAS)

$$X = \text{Skor Kekuatan holistik (S)} - \text{Skor Kelemahan holistik (W)}$$

$$X = 5.8 - 1.75$$

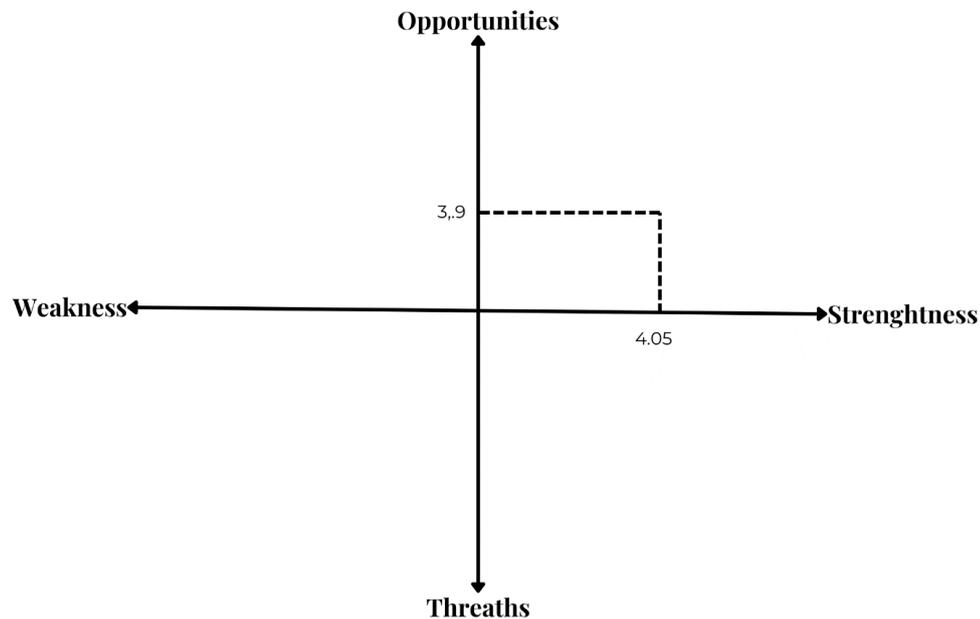
$$X = 4.05$$

- b) Pengolahan data tabel kompendium Eksternal Factor Analysis Summary (EFAS)

$$Y = \text{Total Peluang (O)} - \text{Total Ancaman (T)}$$

$$Y = 5.4 - 1.5$$

$$Y = 3.9$$



Gambar 3. 2 Diagram SWOT
Sumber: Penulis

Diagram SWOT diatas membagikan posisi hasil analisis dan perhitungan antara studiohiji dengan mitra pengrajin bambu mikro berada pada kuadran I menunjukkan posisinya memiliki keunggulan dan potensi yang bisa dikembangkan. Pada kuadran ini memiliki peluang dan kekuatan sehingga dapat memanfaatkan peluang yang menghasilkan kemungkinan baik dalam proses pengembangan, perbaikan, bahkan peningkatan kualitas produk dan desain. Perumusan strategi-strategi yang dapat dilakukan berdasarkan perolehan diagram matriks melalui tabel matriks SWOT yang menjadi acuan hasil dari analisis IFAS dan EFAS sebagai berikut.

Tabel 3. 9 Matriks SWOT

<p>IFAS</p> <p>EFAS</p>	<p>Strengthness:</p> <p>a) Memperhatikan kebutuhan pasar</p> <p>b) Pasar dan eksistensi luas</p> <p>c) Memiliki target market yang jelas</p> <p>d) Memanfaatkan sumber daya alam lokal</p> <p>e) Terampil dalam pengolahan produk bambu</p> <p>f) Produksi produk home décor</p> <p>g) Bahan baku bambu memadai</p> <p>h) Berfokus pada RnD</p>	<p>Weakness:</p> <p>a) Tidak memiliki workshop produksi tetap</p> <p>b) Kurangnya SDM</p> <p>c) Struktur organisasi studio belum optimal</p> <p>d) Lahan workshop masih terbatas</p> <p>e) Tidak berfokus pada pengembangan</p> <p>f) Butuh dukungan bisnis</p>
<p>Opportunity:</p> <p>a) Adanya perkembangan tren dan minat</p> <p>b) Melakukan kolaborasi dengan pengrajin</p> <p>c) Peningkatan RnD Home décor</p> <p>d) Memiliki konsumen tetap</p>	<p>SO Strategy:</p> <p>a) Memanfaatkan sumber daya bambu sebagai material produk dengan melakukan eksplorasi dan pengolahan material sehingga menghasilkan potensi dan gagasan baru</p> <p>b) Melakukan Perancangan dan pengembangan produk</p>	<p>WO Strategy:</p> <p>a) Menambah SDM untuk meningkatkan produksi dan proses RnD</p> <p>b) Meningkatkan kolaborasi berbasis studio base untuk meningkatkan pengembangan produk dan inovasi</p>

e) Produksi berdasarkan kebutuhan pasar f) Kolaborasi dengan pihak terkait g) Peningkatan pengolahan bambu	c) Mengoptimalkan target market <i>Studiobase</i>	
Threats: a) Terhambatnya proses produksi b) Memiliki banyak pesaing c) Harga pesaing lebih murah d) Perubahan selera konsumen e) Penurunan kualitas produk	ST Strategy: a) Mempertahankan kualitas produk dengan kemampuan pengolahan bambu b) Selalu Up to date terhadap perkembangan pasar dengan RnD produk home décor	WT Strategy: a) Melakukan optimalisasi SDM untuk berjalannya studio yang sehat dan terstruktur b) Menambah modal produksi untuk proses RnD

Hasil diagram menunjukkan kuadran I memposisikan pada SO Strategi artinya dengan memaksimalkan dan mengoptimalkan peluang dan kekuatan yang dimiliki antara studiohiji dengan mitra pengrajin bambu mikro dengan menganalisis serta memprioritaskan faktor-faktor penting berdasarkan kebutuhan *Studiobase* sehingga menghasilkan tiga poin pada SO Strategi yaitu memanfaatkan sumber daya bambu sebagai material produk dengan melakukan eksplorasi dan pengolahan material sehingga menghasilkan potensi dan gagasan baru, melakukan Perancangan dan pengembangan produk serta mengoptimalkan target market *Studiobase*. Pada penelitian ini akan memfokuskan pada SO Strategi poin pertama dengan melakukan eksplorasi dan pengolahan material, hal tersebut upaya yang dilakukan untuk proses

pengembangan produk dan menciptakan ekosistem yang berjangka panjang bagi *Studiobase*.

3.4 Analisa Eksperimen Material

Pada penelitian ini eksperimen yang dilakukan untuk mencari kemungkinan – kemungkinan dan potensi dalam pengolahan material bambu bertujuan untuk mengetahui karakteristik material bambu sejauh mana dapat dilakukan eksplorasi. Eksperimen yang dilakukan diantaranya perlakuan dengan pengawetan bambu dan pewarnaan bambu. Berikut uraian proses eksperimen nya sebagai berikut:

3.4.1. Eksperimen Pengawetan Bambu

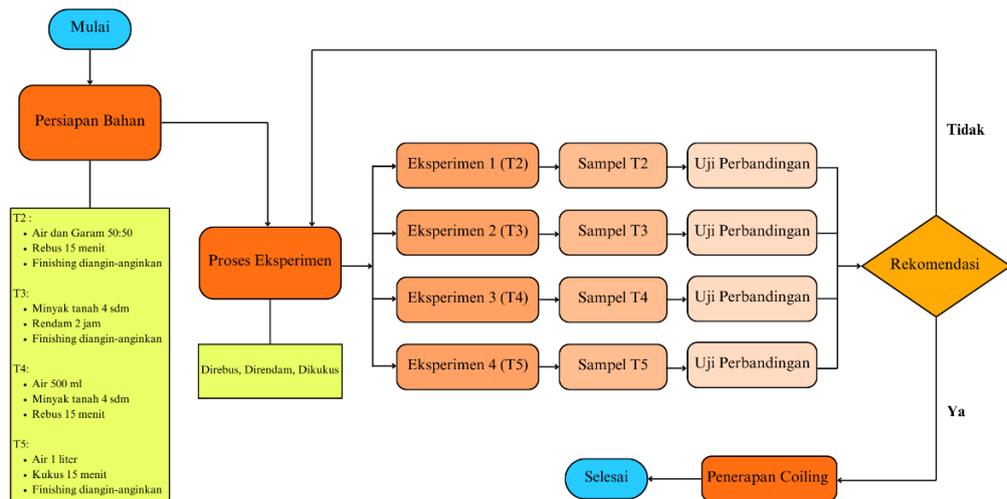
Proses pengawetan bambu dilakukan pada tahap awal sebelum material diolah menjadi sebuah produk atau sebelum memasuki fase produksi. Tujuan dari proses ini untuk ketahanan dan performa bambu yang pada akhirnya berkontribusi terhadap kualitas produk yang dihasilkan. Teknik pengawetan dengan metode perendaman atau difusi dinilai sesuai untuk bambu utuh maupun dalam bentuk bilah. Prinsip kerja metode ini didasarkan pada perbedaan konsentrasi larutan, yang memungkinkan bahan pengawet meresap ke dalam struktur bambu, sementara cairan alami bambu terdorong keluar melalui tekanan osmosis. Material bambu diberikan perlakuan melalui beberapa metode alternatif, antara lain perendaman dengan larutan garam (difusi), difusi menggunakan minyak tanah, kombinasi minyak tanah dan kamper, serta melalui proses pengukusan. Eksperimen ini bertujuan untuk membandingkan kondisi bambu yang tidak menjalani proses pengawetan dengan bambu yang telah diberi perlakuan, guna mengevaluasi efektivitas masing-masing metode terhadap kualitas material.

Eksperimen perlakuan bambu ini disusun dengan prosedur operasional atau mekanisme yang sistematis, yang bertujuan untuk membentuk alur kerja sebagai acuan dalam pengembangan lebih lanjut oleh studio maupun pengrajin. Berikut merupakan tahapan dan proses

eksperimen perlakuan bambu yang telah dilakukan.

Tabel 3. 10 Kode Pengawetan Bambu

Kode	Keterangan
T1	Bambu <i>Non-Treatment</i>
T2	Bambu diberi <i>Treatment</i> difusi larutan garam
T3	Bambu diberi <i>Treatment</i> difusi minyak tanah
T4	Bambu diberi <i>Treatment</i> difusi minyak tanah dan kamper
T5	Bambu diberi <i>Treatment</i> pengasapan



Gambar 3. 3 Flow Eksperimen Pengawetan Bambu

Sumber: Penulis

Proses dimulai dengan mempersiapkan bahan yang diperlukan sesuai dengan jenis treatment yang digunakan berdasarkan penentuan resep lalu dilanjutkan dengan proses eksperimen yaitu direbus, dicelup, dan dikukus. Proses eksperimen yang dilakukan menghasilkan beragam sampel dengan karakteristik masing-masing, yang selanjutnya diuji melalui perbandingan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Dari hasil uji ini,

terdapat dua kemungkinan: apabila hasil belum memenuhi kriteria, maka dilakukan evaluasi dan perbaikan dengan mengulang tahapan proses, sedangkan jika hasil dinilai sesuai, maka dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya. Uji perbandingan ini menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi yang dapat diterapkan pada teknik *coiling* dalam bentuk modul hingga seluruh proses selesai dilaksanakan.

a. Eksperimen Bambu Non-*Treatment*

Tabel 3. 11 Eksperimen Bambu Non Treatment

T1: Bambu Non – Treatment	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: -	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#1 Bambu tanpa pengawetan didiamkan pada ruang lembab selama 3 minggu. Timbul jamur bintik-bintik hitam pada bambu</p>	

b. Eksperimen Pengawetan Bambu dengan Difusi Larutan Garam

Tabel 3. 12 Eksperimen Pengawetan Difusi Garam

T2: Bambu Difusi Larutan Garam	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: Air, Garam Yodium	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm



Deskripsi:

- #1** Langkah pertama membuat larutan garam, masukkan air dan garam yodium ke dalam wadah panci dengan perbandingan takaran 50:50.



Deskripsi:

- #2** Panaskan campuran air dan garam yodium tersebut dengan api sedang hingga setengah mendidih



Deskripsi:

- #3** Jika sudah setengah mendidih masukkan bilah bambu yang sudah dipotong ke dalam larutan garam, rebus selama \pm 15 menit kemudian matikan api dan dinginkan sebelum bambu diangkat.

	
<p>Deskripsi:</p> <p>#4</p>	<p>Angkat dan tiriskan bambu jika sudah dingin, setelah itu mengeringkan bambu dengan diangin-anginkan tidak terkena paparan sinar matahari secara langsung</p>

c. Eksperimen Pengawetan Bambu dengan Difusi Minyak Tanah

Tabel 3. 13 Eksperimen Pengawetan Difusi Minyak Tanah

<p>T3: Bambu Difusi Minyak Tanah</p> <p>Bahan: Minyak Tanah</p>	<p>Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali</p> <p>Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm</p>
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#1</p>	<p>Langkah pertama persiapkan minyak tanah yang akan menjadi larutan difusi untuk pengawetan bambu</p>
	

<p>Deskripsi:</p> <p>#2</p>	<p>Tuangkan minyak tanah ke dalam wadah sebanyak ± 4 sendok makan lalu masukkan potongan bilahan bambu. Perendaman ini dilakukan selama ± 2 jam dan sekali-kali dapat diputar balikkan supaya lebih meresap larutan minyak tanah ke dalam bambu.</p>
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#3</p>	<p>Setelah dilakukan perendaman atau difusi bambu pada minyak tanah lalu diangkat dan diangin-anginkan hingga mengering tanpa terpapar sinar matahari</p>

- d. Eksperimen Pengawetan Bambu dengan Difusi Campuran Minyak Tanah dan Kamper

Tabel 3. 14 Eksperimen Pengawetan Minyak Tanah dan Kamper

<p>T4: Bambu Difusi Minyak Tanah dan Kamper</p>	
<p>Jenis: Bilah Bambu Apus / Tali</p>	
<p>Bahan: Minyak Tanah, Air, Kamper</p>	<p>Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm</p>
	

Deskripsi:

- #1** Langkah pertama masukkan air ke dalam wadah panci sebanyak 500 ml lalu masukkan larutan minyak tanah ke dalam air sebanyak 4 sendok makan. Takaran ini dapat disesuaikan dengan kapasitas kebutuhannya.



Deskripsi:

- #2** Masukkan potongan bilahan bambu dan kamper bubuk yang telah dihaluskan sebelumnya, kemudian panaskan hingga mendidih dengan api sedang



Deskripsi:

- #3** Proses merebus atau difusi ini dilakukan selama \pm 15 menit, setelah itu matikan api hingga suhu mendingin.



Deskripsi:

#4

Angkat dan tiriskan bilahan bambu yang telah dilakukan difusi campuran minyak tanah dan kamper, lalu diangin-anginkan tanpa terpapar sinar matahari secara langsung.

e. Eksperimen Pengawetan Bambu dengan Pengukusan

Tabel 3. 15 Eksperimen Pengawetan Pengukusan

T5: Pengukusan Bambu	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#1 Persiapkan panci lalu masukkan air \pm 1 liter untuk kebutuhan dalam proses penguapan atau pengukusan.</p>	
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#2 Masukkan saringan ke dalam panci dan letakkan bilahan bambu yang akan di lakukan pengukusan</p>	
	

Deskripsi:

#3

Nyalakan api tunggu proses pengukusan selama \pm 15 menit dan benar-benar uap nya terlihat keluar hal ini untuk memastikan proses pengasapan serta jangan dibuka tutup supaya proses nya lebih optimal.



Deskripsi:

#4

Jika sudah selesai proses nya diamkan sejenak bilahan bambu pada panci hingga uapnya dirasa sudah tidak ada



Deskripsi:

#5

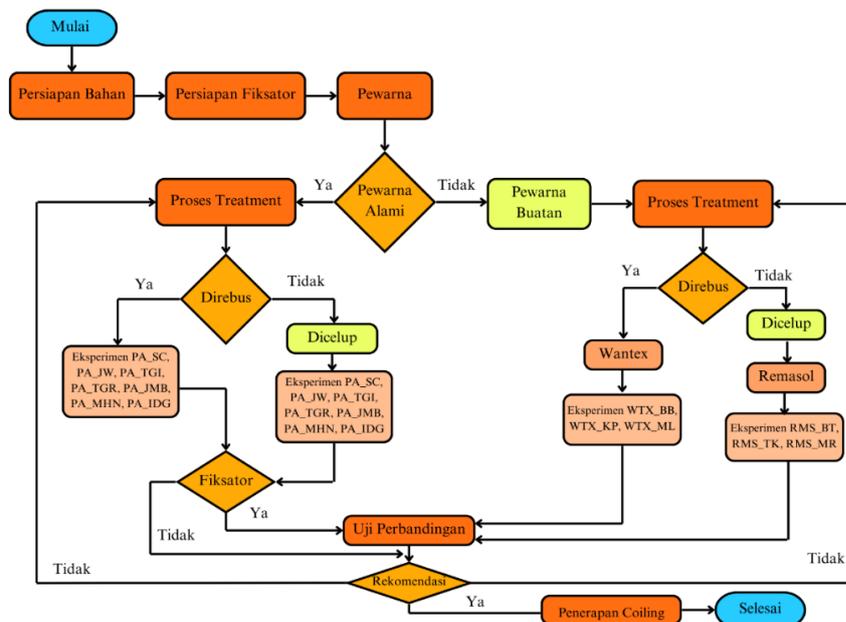
Angkat dan tiriskan bilahan bambu tersebut dengan diangin – anginkan tanpa terpapar sinar matahari secara langsung

3.4.2. Eksperimen Pewarnaan Bambu

Eksperimen pewarnaan pada bambu dilakukan sebagai upaya untuk mengeksplorasi peluang dan potensi pada bambu, yang secara alami tidak memiliki variasi warna kecuali jika diberi perlakuan khusus atau *finishing* berupa *coating*. Tujuan dari eksperimen ini adalah untuk mengembangkan

aspek visual bambu dengan menerapkan pewarnaan, yang nantinya dapat diaplikasikan pada produk-produk yang menggunakan teknik *coiling*.

Eksperimen ini bertujuan untuk membandingkan warna yang dihasilkan serta karakteristik material bambu dengan menerapkan pewarna alami dan buatan. Pada eksperimen pewarnaan ini, digunakan tujuh jenis pewarna alami, di antaranya kayu secang, kayu tegeran, kulit kayu tingi, buah jalawe, kulit kayu jambal, kulit kayu mahoni, dan pasta daun indigofera. Selain itu, terdapat dua bahan pewarna buatan, yaitu Remasol dengan warna biru turkis, merah rose, dan terakota, serta Wantex dengan warna biru Benhur, kuning Podang, dan merah Lombok. Proses eksperimen pewarnaan ini mengikuti prosedur atau mekanisme tertentu, yang dapat dijadikan pedoman untuk pengembangan lanjutan, seperti yang terlihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 3. 4 Flow Eksperimen Pewarnaan Bambu
Sumber: Penulis

Setiap bahan pewarna diuji pada ukuran dan jenis bambu yang sama, namun dengan perlakuan yang berbeda, seperti direbus atau dicelupkan menggunakan berbagai jenis fiksator, yaitu tunjung, tawas, dan kapur, sehingga menghasilkan karakteristik warna yang berbeda. Prosedur pewarnaan dengan bahan alami dilakukan sesuai dengan panduan pewarnaan

batik yaitu dengan membuat larutan pewarna, membuat larutan fiksator, dan proses pewarnaan. Namun pewarnaan dengan menggunakan warna buatan disesuaikan dengan panduan yang ada pada petunjuk pemakaiannya. Berikut penjelasan proses eksperimen pewarnaan pada bambu.

A. Eksperimen Pewarna Alami

Berikut kode dengan masing-masing pewarna alami dengan jenis fiksatornya hal ini untuk memudahkan dalam menentukan hasil sampel atau spesimen yang telah dilakukan dari hasil eksperimen dengan mengetahui serta menyeleksi lebih cepat karakteristik warna sehingga perlu ditentukan di awal.

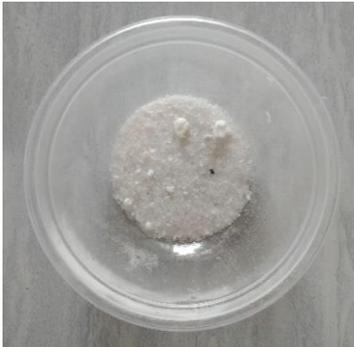
Tabel 3. 16 Kode Eksperimen Pewarna Alami

Pewarna	Kode	Fiksator
Kayu Secang	PA – SC1	Non – Fiksator
	PA – SC2	Tawas
	PA – SC3	Kapur
	PA – SC4	Tunjung
Buah Jalawe	PA – JW1	Non – Fiksator
	PA – JW2	Tawas
	PA – JW3	Kapur
	PA – JW4	Tunjung
Kulit Kayu Tingi	PA – TGI1	Non – Fiksator
	PA – TGI2	Tawas
	PA – TGI3	Kapur
	PA – TGI4	Tunjung
Kayu Tegeran	PA – TGR1	Non – Fiksator
	PA – TGR2	Tawas

	PA – TGR3	Kapur
	PA – TGR4	Tunjung
Kulit Kayu Jambal	PA – JMB1	Non – Fiksator
	PA – JMB2	Tawas
	PA – JMB3	Kapur
	PA – JMB4	Tunjung
Kulit Kayu Mahoni	PA – MHN1	Non – Fiksator
	PA – MHN2	Tawas
	PA – MHN3	Kapur
	PA – MHN4	Tunjung
Pasta Daun Indigofera	PA – IDG	

Larutan fiksator yang terdiri dari larutan tawas, larutan kapur, dan larutan tunjung harus dibuat terlebih dahulu sebelum dilakukan pengolahan warna pada bambu. Pengadaan larutan ini bertujuan untuk mempermudah proses pemunculan dan penguncian warna sehingga tidak perlu membuat larutan fiksator secara terus menerus. Berikut proses pengolahan larutan fiksator.

Tabel 3. 17 Pengolahan Larutan Tawas

Fiksator : Tawas	Bahan : Air, Tawas Bubuk
	

Deskripsi:

- #1 Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan diantaranya tawas bubuk, wadah, air, panci, sendok, kompor, dan timbangan



Deskripsi:

- #2 Masukkan tawas bubuk ke dalam wadah lalu dilakukan penimbangan seberat 10 gram. Penentuan resep ini bisa disesuaikan dengan banyaknya kebutuhan atau volume nya



Deskripsi:

- #3 Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak \pm 1 liter kemudian masukkan tawas bubuk yang telah dilakukan penimbangan sebanyak 10 gram. Panaskan api rebus hingga larut dan menyatu sambil di aduk-aduk selama \pm 15 menit

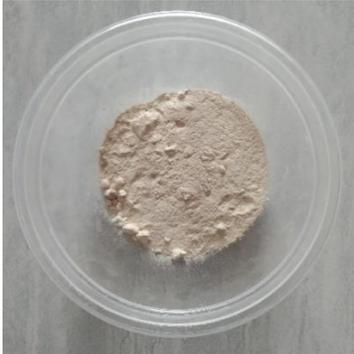


Deskripsi:

#4

Jika sudah larutan fiksator tawas dituangkan ke dalam wadah dan siap digunakan

Tabel 3. 18 Pengolahan Larutan Kapur

Fiksator : Kapur	Bahan: Air, Kapur Bubuk
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#1 Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan diantaranya kapur bubuk, wadah, air, sendok, dan timbangan</p>	
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#2 Masukkan kapur bubuk ke dalam wadah lalu dilakukan penimbangan seberat 10 gram. Penentuan resep ini bisa disesuaikan dengan banyaknya kebutuhan atau volume nya</p>	
	

<p>Deskripsi:</p> <p>#3</p>	<p>Setelah dilakukan penimbangan, masukkan kapur bubuk ke dalam wadah lalu tuangkan air sebanyak \pm 1 liter.</p>
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#4</p>	<p>Kemudian aduk-aduk hingga mencampur antara air dengan bubuk kapur nya. Setelah itu diamkan dan akan terpisah dengan sendirinya antara air kapur dan ampas kapurnya. Larutan fiksator kapur siap digunakan.</p>

Tabel 3. 19 Pengolahan Larutan Tunjung

Fiksator: Tunjung	Bahan : Air, Tunjung Bubuk
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#1</p>	<p>Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan diantaranya tunjung bubuk, wadah, air, sendok, dan timbangan</p>
	

Deskripsi:

#2

Masukkan tunjung bubuk ke dalam wadah lalu dilakukan penimbangan seberat 10 gram. Penentuan resep ini bisa disesuaikan dengan banyaknya kebutuhan atau volume nya



Deskripsi:

#3

Setelah dilakukan penimbangan, masukkan tunjung bubuk ke dalam wadah lalu tuangkan air sebanyak \pm 1 liter.



Deskripsi:

#4

Kemudian aduk-aduk hingga mencampur dan larut antara air dengan tunjung bubuk nya. Setelah itu diamkan, larutan fiksator tunjung siap digunakan.

Setelah membuat larutan – larutan fiksator tawas, tunjung, dan kapur lalu dilakukan eksperimen pewarnaan bambu dengan bahan pewarna alami. Berikut penjelasan proses eksperimen pewarnaan bambu dengan menggunakan pewarna alami.

1) Eksperimen Pewarnaan bambu dengan kayu secang

Tabel 3. 20 Eksperimen Pewarnaan Kayu Secang

PA: Kayu Secang	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: Air, kayu secang	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm



Deskripsi:

- #1** Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, pewarna alami yaitu bilahan kayu secang dilakukan penimbangan seberat ± 10 gram



Deskripsi:

- #2** Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak ± 1 liter setelah itu masukkan bilahan kayu secang ke dalam air kemudian panaskan api tunggu hingga mendidih



Deskripsi:

- #3** Setelah sedikit mendidih masukkan bilahan bambu ke dalam rebusan secang sambil diaduk – aduk supaya merata dan meresap. Warna secang pun muncul terus rebus selama ± 15 menit

	
<p>Deskripsi:</p> <p>#4 Eksperimen pewarnaan juga mencoba untuk dilakukan dengan teknik celup. Larutan hasil rebusan digunakan untuk pencelupan, sebelum dituangkan pada wadah disaring terlebih dahulu supaya lebih bersih dari ampas secang nya. Kemudian masukkan bilahan bambu ke dalam larutan secang, diamkan dan rendam selama ± 1 jam</p>	
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#5 Tiriskan masing – masing bilahan bambu yang dilakukan dengan perlakuan direbus atau dicelup. Lalu masukkan pada setiap fiksator tawas, tunjung, dan kapur rendam sambil dibolak-balik selama ± 5 menit sampai muncul warna yang berbeda.</p>	
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#6 Hasil fiksator kemudian ditiriskan dan dikeringkan cukup diangin – anginkan tanpa terpapar sinar matahari</p>	

2) Eksperimen pewarnaan bambu dengan buah jalawe

Tabel 3. 21 Eksperimen Pewarnaan Buah Jalawe

PA: Buah Jalawe Bahan: Air, Buah Jalawe	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
	
Deskripsi: #1 Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, pewarna alami yaitu buah jalawe dilakukan penimbangan seberat ± 10 gram	
	
Deskripsi: #2 Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak ± 1 liter setelah itu masukkan buah jalawe ke dalam air kemudian panaskan api tunggu hingga mendidih	
	
Deskripsi: #3 Setelah sedikit mendidih dan warna buah jalawe muncul, masukkan bilahan bambu ke dalam rebusan buah jalawe sambil	

diaduk – aduk supaya merata dan meresap terus rebus selama ± 15 menit



Deskripsi:

#4

Perlakuan kedua mencoba dengan teknik celup, larutan hasil rebusan digunakan untuk pencelupan sebelum dituangkan pada wadah disaring terlebih dahulu supaya lebih bersih dari ampas buah jalawe nya. Kemudian masukkan bilahan bambu ke dalam larutan buah jalawe, diamkan dan rendam selama ± 1 jam



Deskripsi:

#5

Tiriskan masing – masing bilahan bambu yang dilakukan dengan perlakuan direbus atau dicelup. Lalu masukkan pada setiap fiksator tawas, tunjung, dan kapur rendam sambil dibolak-balik selama ± 5 menit sampai muncul warna yang berbeda.



Deskripsi:

#6

Hasil fiksator kemudian ditiriskan dan dikeringkan cukup diangin – anginkan tanpa terpapar sinar matahari

3) Eksperimen pewarnaan bambu dengan kulit kayu tingi

Tabel 3. 22 Eksperimen Pewarnaan Kulit Kayu Tingi

PA: Kulit Kayu Tingi Bahan: Air, Kulit Kayu Tingi	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
	
Deskripsi: #1 Siapkan bahan dan alat yang diperlukan, pewarna alami yaitu kulit kayu tingi dilakukan penimbangan seberat ± 10 gram	
	
Deskripsi: #2 Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak ± 1 liter setelah itu masukkan kulit kayu tingi sebanyak 10 gram ke dalam air kemudian panaskan api tunggu hingga mendidih	
	
Deskripsi: #3 Setelah sedikit mendidih ditandai dengan munculnya buih-buih dan warna kulit kayu tingi timbul masukkan bilahan bambu ke dalam rebusan kulit kayu tingi sambil diaduk – aduk supaya merata dan meresap terus rebus selama ± 15 menit	


<p>Deskripsi:</p> <p>#4 Bilahan bambu yang telah direbus ditiriskan terlebih dahulu, larutan rebusan kulit kayu tingi disaring terlebih dahulu supaya lebih bersih dari ampasnya. Larutan kayu tingi digunakan kembali untuk eksperimen pewarnaan dengan teknik celup</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>#5 Masukkan bilahan bambu yang baru pada larutan kulit kayu tingi diamkan dan rendam selama \pm 1 jam</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>#6 Tiriskan masing-masing bilahan bambu hasil dari perlakuan yang direbus dan dicelup, lalu masukkan pada fiksator tunjung, tawas, dan kapur rendam sambil dibolak-balik selama \pm 5 menit hingga muncul warna-warna yang berbeda</p>



4) Eksperimen pewarnaan bambu dengan kayu tegeran

Tabel 3. 23 Eksperimen Pewarnaan Kayu Tegeran

PA: Kayu Tegeran	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: Air, Kayu Tegeran	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
	
Deskripsi:	
#1	Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, pewarna alami yaitu kayu tegeran dilakukan penimbangan seberat ± 10 gram
	

Deskripsi:

#2

Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak \pm 1 liter setelah itu masukkan kayu tegeran sebanyak 10 gram ke dalam air kemudian panaskan api tunggu hingga mendidih



Deskripsi:

#3

Setelah sedikit mendidih ditandai dengan munculnya buih-buih dan warna kayu tegeran timbul masukkan bilahan bambu ke dalam rebusan kayu tegeran sambil diaduk – aduk supaya merata dan meresap terus rebus selama \pm 15 menit



Deskripsi:

#4

Perlakuan kedua dengan teknik celup, larutan hasil rebusan digunakan untuk pencelupan sebelum dituangkan pada wadah disaring terlebih dahulu supaya lebih bersih dari ampas kayu tegeran nya. Kemudian masukkan bilahan bambu ke dalam larutan kayu tegeran, diamkan dan rendam selama \pm 1 jam



Deskripsi:

#5

Tiriskan masing – masing bilahan bambu yang dilakukan dengan perlakuan direbus atau dicelup. Lalu masukkan pada

setiap fiksator tawas, tunjung, dan kapur rendam sambil dibolak-balik selama ± 5 menit sampai muncul warna yang berbeda.



Deskripsi:

#6

Hasil fiksator kemudian ditiriskan dan dikeringkan cukup diangin – anginkan tanpa terpapar sinar matahari

5) Eksperimen pewarnaan bambu dengan kulit kayu jambal

Tabel 3. 24 Eksperimen Pewarnaan Kulit Kayu Jambal

PA: Kulit Kayu Jambal	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: Air, Kulit Kayu Jambal	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
<p>Deskripsi:</p> <p>#1 Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, pewarna alami yaitu kulit kayu jambal dilakukan penimbangan seberat ± 10 gram</p>	

Deskripsi:

#2

Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak \pm 1 liter setelah itu masukkan kulit kayu jambal sebanyak 10 gram ke dalam air kemudian panaskan api tunggu hingga mendidih



Deskripsi:

#3

Setelah sedikit mendidih ditandai dengan munculnya buih-buih dan warna kulit kayu jambal timbul masukkan bilahan bambu ke dalam rebusan kulit kayu jambal sambil diaduk – aduk supaya merata dan meresap terus rebus selama \pm 15 menit



Deskripsi:

#4

Bilahan bambu yang telah direbus ditiriskan terlebih dahulu, larutan rebusan kulit kayu jambal disaring terlebih dahulu supaya lebih bersih dari ampasnya. Larutan kayu jambal digunakan kembali untuk eksperimen pewarnaan dengan teknik celup



Deskripsi:

#5

Masukkan bilahan bambu yang baru pada larutan kulit kayu jambal diamkan dan rendam selama \pm 1 jam

	
<p>#6</p>	<p>Deskripsi:</p> <p>Tiriskan masing-masing bilahan bambu hasil dari perlakuan yang direbus dan dicelup, lalu masukkan pada fiksator tunjung, tawas, dan kapur rendam sambil dibolak-balik selama \pm 5 menit hingga muncul warna-warna yang berbeda</p>
	
<p>#7</p>	<p>Deskripsi:</p> <p>Hasil yang telah difiksasi kemudian ditiriskan dan dikeringkan cukup diangin – anginkan tanpa terpapar sinar matahari</p>

6) Eksperimen pewarnaan bambu dengan kulit kayu mahoni

Tabel 3. 25 Eksperimen Pewarnaan Kulit Kayu Mahoni

<p>PA: Kulit Kayu Mahoni</p>	<p>Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali</p>
<p>Bahan: Air, Kulit Kayu Mahoni</p>	<p>Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm</p>
	

Deskripsi:

#1

Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, pewarna alami yaitu kulit kayu mahoni dilakukan penimbangan seberat ± 10 gram



Deskripsi:

#2

Siapkan panci lalu masukkan air sebanyak ± 1 liter setelah itu masukkan kulit kayu mahoni ke dalam air kemudian panaskan api tunggu hingga mendidih



Deskripsi:

#3

Setelah sedikit mendidih ditandai dengan munculnya buih-buih dan warna kulit kayu mahoni timbul masukkan bilahan bambu ke dalam rebusan kulit kayu mahoni sambil diaduk – aduk supaya merata dan meresap terus rebus selama ± 15 menit



Deskripsi:

#4

Bilahan bambu yang telah direbus ditiriskan terlebih dahulu, larutan rebusan kulit kayu jambal disaring terlebih dahulu

supaya lebih bersih dari ampasnya. Larutan kayu mahoni digunakan kembali untuk eksperimen pewarnaan dengan teknik celup



Deskripsi:

#5

Masukkan bilahan bambu yang baru pada larutan kulit kayu mahoni diamkan dan rendam selama ± 1 jam



Deskripsi:

#6

Tiriskan masing-masing bilahan bambu hasil dari perlakuan yang direbus dan dicelup, lalu masukkan pada fiksator tunjung, tawas, dan kapur rendam sambil dibolak-balik selama ± 5 menit hingga muncul warna-warna yang berbeda



Deskripsi:

#7

Hasil yang telah difiksasi kemudian ditiriskan dan dikeringkan cukup diangin – anginkan tanpa terpapar sinar matahari

7) Eksperimen pewarnaan bambu dengan pasta daun indigofera

Tabel 3. 26 Eksperimen Pewarnaan Indigofera

PA: Pasta Daun Indigofera Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali Bahan: Air, Pasta Indigofera, Gula Merah, Hidro Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm	
	
Deskripsi: #1	Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, masukkan air sebanyak \pm 500 ml ke dalam panci lalu masukkan gula jawa sebanyak 100 gram kemudian dipanaskan
	
Deskripsi: #2	Rebus dan larutkan gula jawa sambil diaduk hingga merata, jika sudah larut matikan kompor
	
Deskripsi: #3	Tuangkan pasta daun indigofera ke dalam wadah sebanyak \pm 50 gram kemudian masukkan air ke dalam wadah sebanyak \pm 200 ml



Deskripsi:

#4

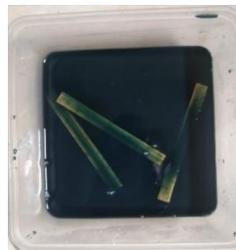
Tuangkan larutan gula jawa ke dalam pasta daun indigofera lalu aduk hingga merata



Deskripsi:

#5

Masukkan hidro sebanyak 1 gram ke dalam larutan indigo kemudian aduk kembali hingga merata



Deskripsi:

#6

Masukkan bilahan bambu ke dalam larutan indigo, rendam dan celupkan selama \pm 1 jam sambil dibolak-balik sesekali



Deskripsi:

#7

Tiriskan bilahan bambu yang telah dilakukan pencelupan, diangin-anginkan tanpa terpapar sinar matahari

B. Eksperimen Pewarnaan Buatan

Pada eksperimen dengan pewarna buatan yang digunakan yaitu dengan wantex dan remasol. Sebelum dilakukan eksperimen menyusun kode terlebih dahulu untuk menentukan hasil sampel dan spesimen supaya memudahkan dalam proses menyeleksi hasil dari eksperimen.

Tabel 3. 27 Kode Eksperimen Pewarnaan Buatan

Jenis	Kode	Warna
WANTEX	WTX – BB	Biru Benhur
	WTX – KP	Kuning Podang
	WTX – ML	Merah Lombok
REMASOL	RMS – BT	Biru Turkis
	RMS – TK	Terakota
	RMS – MR	Merah Rose

Berikut penjelasan proses eksperimen pewarnaan bambu dengan pewarna buatan wantex dan remasol.

1) Eksperimen pewarnaan bambu dengan remasol

Tabel 3. 28 Eksperimen Pewarnaan Remasol

PB: Remasol	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: Air, Remasol	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
	

Deskripsi:

#1

Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, bahan remasol yang digunakan dengan 3 warna yaitu warna biru tukis, terakota, dan merah rose



Deskripsi:

#2

Sediakan 3 wadah untuk masing-masing warna, kemudian tuangkan air sebanyak 100 ml pada setiap wadah



Deskripsi:

#3

Masukkan pewarna remasol biru turkis, terakota, dan merah rose sebanyak satu sendok makan pada setiap wadah



Deskripsi:

#4

Aduk pada setiap wadah hingga larut dan merata



Deskripsi:

#5

Masukkan bilahan bambu ke setiap wadah yang berisi larutan pewarna, rendam selama \pm 2 jam sambil dibolak-balik sesekali



Deskripsi:

#6

Angkat dan tiriskan bilahan bambu yang telah direndam pada pewarna, kemudian diangin-anginkan hingga mengering tanpa terpapar sinar matahari secara langsung

2) Eksperimen pewarnaan bambu dengan wantex

Tabel 3. 29 Eksperimen Pewarnaan Wantex

PB: Wantex	Jenis : Bilah Bambu Apus / Tali
Bahan: Air, Wantex, Garam	Ukuran : L = 1,5cm P = 12cm
Deskripsi:	
#1	Persiapkan bahan dan alat yang diperlukan, bahan wantex yang digunakan dengan 3 warna yaitu warna biru benhur, kuning podang, dan merah lombok



Deskripsi:

#2

Masukkan air sebanyak \pm 1 liter ke dalam panci



Deskripsi:

#3

Masukkan garam yodium sebanyak 2 sendok teh ke dalam panci



Deskripsi:

#4

Tuangkan serbuk wantex satu bungkus ke dalam panci, lalu nyalakan api Kompor



<p>Deskripsi:</p> <p>#5 Rebus pewarna wantex selama \pm 15 menit sambil di aduk</p>

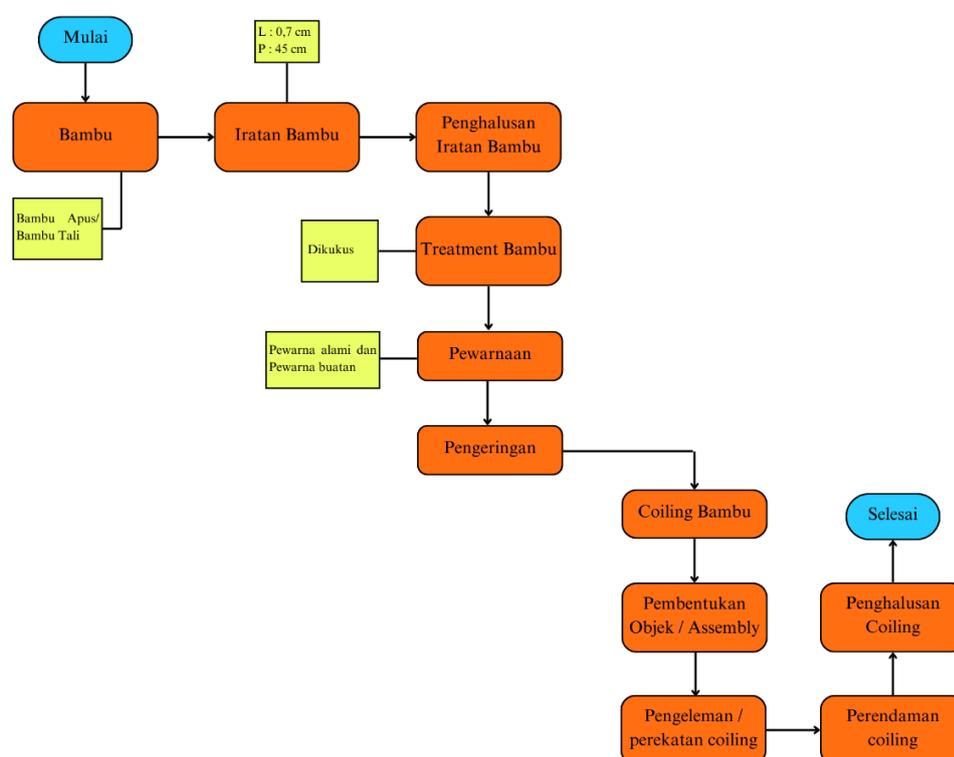
<p>Deskripsi:</p> <p>#6 Rebus bilahan bambu pada larutan warna buatan selama \pm 15 menit</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>#7 Angkat dan tiriskan bilahan bambu yang telah direndam pada pewarna, kemudian diangin-anginkan hingga mengering tanpa terpapar sinar matahari secara langsung</p>

3.5 Penerapan Hasil Eksperimen pada *Coiling*

Penerapan pengawetan bambu dilakukan pada saat sebelum produksi atau pengolahan *coiling* sedangkan untuk penerapan warna pada bambu dilakukan dengan dua cara yaitu sebelum pengolahan atau pra *coiling* dan sesudah pengolahan atau pasca *coiling*, hal ini untuk mencoba dan mengetahui hasil akhir yang dihasilkan.

3.5.1 Penerapan Warna Pra-Pengolahan *Coiling*



Gambar 3. 5 Flow Penerapan Warna Pra *Coiling*
Sumber: Penulis

Tahapan ini telah disusun prosedur operasionalnya, dimulai dengan pembelahan batang bambu menjadi iratan bambu sesuai dengan standar operasionalnya yang ditetapkan. Kemudian, dilakukan perlakuan pengawetan pada bambu. Setelah itu, bambu diwarnai dengan metode tertentu hingga mengering dan siap untuk pengolahan *coiling*. Pembentukan *coiling* dilakukan sesuai dengan kebutuhan, lalu dilanjutkan dengan pengeleman, perendaman dalam cairan lem hingga merata, dan diakhiri dengan proses penghalusan

hingga selesai. Berikut penjelasan proses penerapan warna pra-pengolahan *coiling* dibawah ini.

Tabel 3. 30 Penerapan Warna Pra Pengolahan *Coiling*


<p>Deskripsi:</p> <p>#1 Pertama siapkan bambu gelondongan dengan jenis bambu apus atau bambu tali yang akan dilakukan proses pembelahan.</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>#2 Belah bambu menjadi bagian-bagian bilahan bambu dengan ukuran L= 0,5 cm – 0,7 cm, ketebalan 0,5 mm – 1 mm dan P = 45 cm</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>#3 Setelah menjadi bilahan bambu dilakukan penyerutan permukaan bambu bilahan untuk memudahkan dalam penyerapan ketika dilakukan <i>treatment</i> bambu. Kemudian dilakukan penjemuran bilahan bambu selama 20 menit.</p>



Deskripsi:

#4

Iratan bambu dilakukan *treatment* pengawetan terlebih dahulu dengan cara dikukus, perlakuan ini dipilih berdasarkan hasil eksperimen sebelumnya menghasilkan kadar air yang sedikit. Proses ini dilakukan selama \pm 15 menit



Deskripsi:

#5

Setelah proses pengukusan iratan selesai, diamkan sejenak dan tiriskan hingga iratan mengering.



Deskripsi:

#6

Proses pewarnaan iratan bambu dengan membagi menjadi beberapa warna dan perlakuan dengan direbus dan direndam



Deskripsi:

#7

Masukkan larutan warna pada wadah yang berbeda diantaranya larutan remasol, larutan wantex, larutan tingi, dan larutan mahoni. Larutan remasol dengan cara direndam selama 1 jam sedangkan larutan warna lainnya dengan cara direbus selama 15 menit.



Deskripsi:

#8

pewarna alami tingi dan mahoni jika sudah dilakukan perebusan kemudian dimasukkan pada fiksator, untuk larutan tingi dicelupkan pada fiksator tawas sedangkan larutan mahoni dicelupkan pada fiksator tunjung dengan masing-masing selama 5 menit hingga adanya perubahan warna



Deskripsi:

#9

Iritan bambu yang sudah dilakukan pewarnaan kemudian dikeringkan dan siap untuk dilakukan *coiling*



Deskripsi:

#10

Sebelum dilakukan *coiling*, ujung iratan bambu nya sedikit diiris untuk memudahkan dalam penempelan pada media nya, kemudian media ulir bisa menggunakan besi atau bambu ruji ditempelkan pada ujung iratan bambu dengan lem supaya posisi nya tidak berubah



Deskripsi:

#11

Iratan bambu terus dilakukan penggulungan atau mengkoiling sambil sedikit ditarik supaya padat hingga membentuk lingkaran yang dibutuhkan



Deskripsi:

#12

Setelah proses *coiling* selesai, dilakukan pembentukan dengan menekan-nekan pada bagian tertentu untuk menghasilkan bentuk yang sesuai



Deskripsi:

#13

Jika proses pembentukan sudah sesuai kemudian selanjutnya perekatan permukaan *coiling* dengan pengeleman menggunakan lem G hingga merata dan tunggu sampai mengering.



Deskripsi:

#14 Siapkan lem fox dan campurkan dengan air 1:1 kemudian aduk rata, setelah itu masukkan modul *coiling* ke dalam larutan lem tersebut sambil diaduk supaya meresap. Rendam modul *coiling* selama 10 menit hingga merata.



Deskripsi:

#15 Angkat modul *coiling* dari larutan lem fox, tiriskan dan jemur dibawah sinar matahari hingga mengering selama 30 menit atau disesuaikan dengan kondisi

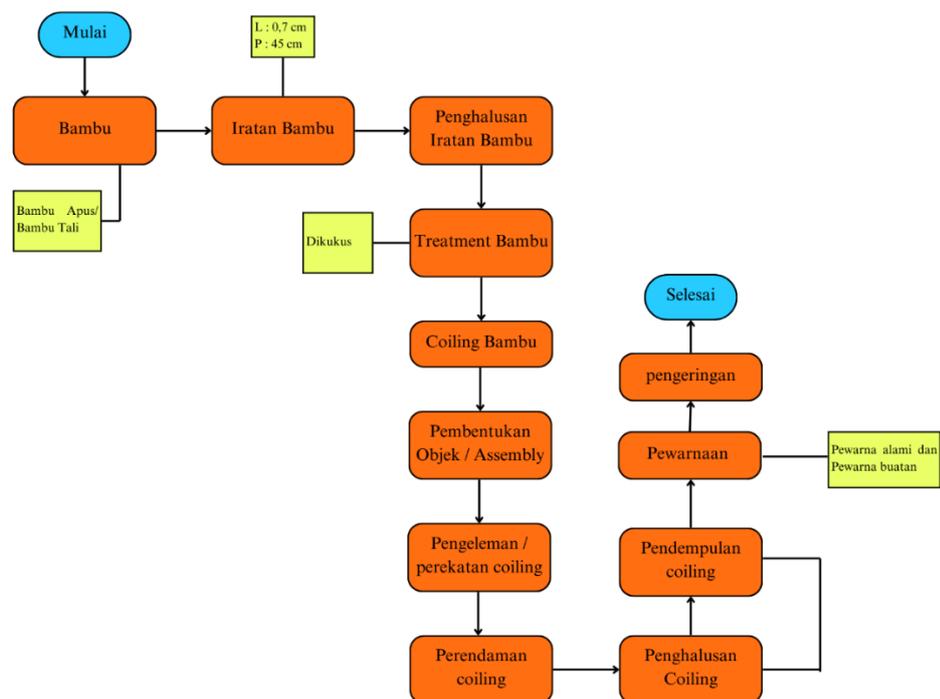


Deskripsi:

#16 Haluskan modul *coiling* dengan menggunakan amplas manual hingga halus dan merata



3.5.2 Penerapan Warna Pasca Pengolahan *Coiling*



Gambar 3. 6 Flow Penerapan Warna Pasca *Coiling*

Sumber: Penulis

Proses penerapan warna pasca pengolahan *coiling* dilakukan melalui alur operasional yang dirancang untuk mempermudah kontrol serta memastikan tahapan yang lebih jelas dan teratur. Dimulai dengan pemotongan bambu jenis apus atau

bambu tali hingga berbentuk iratan bambu yang sesuai dengan ukuran yang telah ditentukan. Selanjutnya, iratan bambu akan dihaluskan sebelum dilakukan perlakuan pengawetan. Setelah proses pengawetan selesai, bambu diproses menggunakan teknik *coiling*. Proses pembentukan *coiling* dilakukan sesuai keinginan, dan jika sudah sesuai, dilakukan pengeleman pada *coiling*. Setelah itu, *coiling* bambu direndam dalam cairan lem fox, kemudian dibiarkan mengering sebelum dilanjutkan dengan proses penghalusan dan pendempulan yang diikuti dengan penghalusan ulang. Penerapan warna dilakukan pada tahap akhir setelah pengolahan *coiling* selesai, menggunakan pewarna alami dan buatan, dengan perlakuan perebusan dan pencelupan, dilanjutkan dengan pengeringan hingga warna merata dan menyerap dengan sempurna. Adapun penjelasan proses penerapan warna pasca pengolahan *coiling* pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. 31 Penerapan Warna Pasca Pengolahan *Coiling*

	
<p>Deskripsi:</p> <p>#1 Pertama siapkan bambu gelondongan dengan jenis bambu apus atau bambu tali yang akan dilakukan proses pembelahan.</p>	
	
<p>Deskripsi:</p> <p>#2 Belah bambu menjadi bagian-bagian bilahan bambu dengan ukuran L= 0,5 cm – 0,7 cm, ketebalan 0,5 mm – 1 mm dan P = 45 cm</p>	



Deskripsi:

#3

Setelah menjadi bilahan bambu dilakukan penyerutan permukaan bambu bilahan untuk memudahkan dalam penyerapan ketika dilakukan *treatment* bambu. Kemudian dilakukan penjemuran bilahan bambu selama 20 menit.



Deskripsi:

#4

Iratan bambu dilakukan *treatment* pengawetan terlebih dahulu dengan cara dikukus, perlakuan ini dipilih berdasarkan hasil eksperimen sebelumnya menghasilkan kadar air yang sedikit. Proses ini dilakukan selama ± 15 menit



Deskripsi:

#5

Setelah proses pengukusan iratan selesai, diamkan sejenak dan tiriskan hingga iratan mengering.



Deskripsi:

#6

Iratan bambu yang telah diawetkan, kemudian siapkan ulir kayu untuk menempelkan ujung iratan bambu menggunakan lem G, untuk tumpuan saat dilakukan *coiling*.



Deskripsi:

#7

Proses *coiling* dengan melilitkan atau menggulung bilahan bambu secara terus menerus dari bulatan kecil hingga bulatan besar. Jika bilahan bambu sudah pendek dilakukan penyambungan antara bilahan dan terus dilakukan *coiling* sesuai dengan kebutuhan



Deskripsi:

#8

Setelah proses *coiling* dilakukan, selanjutnya proses pembentukan objek dengan menekuk – nekuk bagian permukaan *coiling*, jika terdapat kombinasi dengan pengolahan teknik lainnya maka dilakukan pembentukan dan assembly dengan teknik lainnya.



Deskripsi:

#9

Pengeleman dan perekatan antar masing-masing *coiling* dengan menggunakan lem G untuk mengunci bentuk yang telah dibuat hingga merata. Selanjutnya celupkan *coiling* pada lem fox yang telah diberi campuran air, rendam selama 10 menit



Deskripsi:

#10

Setelah merekat kuat permukaan *coiling* dilakukan penghalusan menggunakan amplas manual dan mesin amplas sehingga dapat menghasilkan permukaan yang bersih dan halus. Untuk menutupi bagian-bagian kecil yang belum terlalu rapat permukaannya, dilakukan pendempulan pada permukaannya hingga merata, lalu kembali dihaluskan



Deskripsi:

#11

Permukaan *coiling* yang sudah dilakukan penghalusan dan sudah membentuk modul *coiling*


<p>Deskripsi:</p> <p>#12 Selanjutnya masuk ke tahap pewarnaan modul <i>coiling</i></p> <p>a. Pewarna Alami : modul <i>coiling</i> dimasukkan ke dalam larutan pewarna secang dan jalawe</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>Rebus larutan pewarna secang dan jalawe bersamaan dengan modul <i>coiling</i> selama 15 menit, sesekali diaduk supaya lebih merata</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>Modul yang telah direbus, kemudian masing-masing dimasukkan ke dalam fiksator yaitu kapur, tunjung, dan tawas. Proses ini dilakukan selama 5 menit hingga memunculkan perubahan warna ada yang lebih terang, gelap, kekuningan, dan kemerahan.</p>


<p>Deskripsi:</p> <p>b. Pewarna Buatan (Wantex) : Masukkan larutan wantex biru benhur, merah lombok, dan kuning podang ke dalam panci</p>

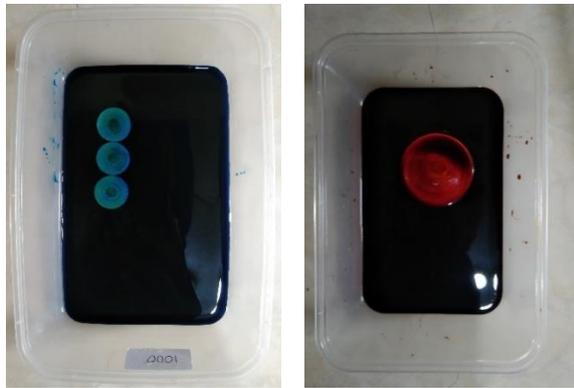
<p>Deskripsi:</p> <p>Masukkan masing -masing modul <i>coiling</i> ke dalam larutan pewarna buatan lalu nyalakan api dalam suhu sedang</p>

<p>Deskripsi:</p> <p>Rebus modul <i>coiling</i> dengan larutan pewarna selama 15 menit dengan api sedang, dan sesekali diaduk supaya lebih merata. Setelah itu modul yang telah direbus ditiriskan.</p>



Deskripsi:

- c. Pewarna Buatan (Remasol) : Tuangkan larutan remasol biru turkish dan terakota ke dalam wadah



Deskripsi:

Masukkan modul ke dalam wadah larutan pewarna, rendam selama \pm 1 jam. Seseekali dibalik dan diaduk supaya warna lebih merata. Setelah itu modul diangkat dan ditiriskan.



Deskripsi:

#13

Setelah modul dilakukan perebusan dan perendaman, kemudian ditiriskan dan pengeringan dengan diangin-anginkan tanpa terpapar sinar matahari secara langsung.