JURNAL RUPA VOL 10 NO 1-2 2025
DOI address: 10.25124/rupa.v10i1-2.8352

Eksplorasi Limbah Kulit Jagung dengan Pewarna Alami dan Teknik Anyam untuk Material Alternatif Tekstil

Arumelia Krismoniqasari[1], Yunita Fitra Andriana[1]*, Bayyinah Nurrul Haq[1]
[1] Desain Produk Universitas Trilogi, Jakarta, Indonesia

Abstract. *This study investigates the transformation of corn husk waste into textile alternative material through natural dyeing and webbing techniques. This research uses an experimental and qualitative approach in aim to explore the aesthetic and structural potential of corn husk waste. Natural dyes used in this study derived from sappanwood, turmeric, mangosteen peel, and purple sweet potato peel. The color results were analysed and categorized using the Kobayashi Color Scheme, emphasizing visual harmony and design applicability. Webbing techniques, including combination patterns, single motifs, and herringbone twill, were employed to examine the structural adaptability of the dyed fibers. The resulting materials were evaluated for visual appeal, texture, and mechanical strength, with each pattern contributing unique functional and decorative qualities. The findings highlight the potential of corn husk waste as a textile alternative material for innovative design. The integration of natural dyes and webbing techniques demonstrates the material's viability for applications in fashion, interior design, and eco-friendly products.*

Keywords: Waste, Corn Husk, Natural Dyes, Webbing

PENDAHULUAN

Jagung merupakan tanaman pangan yang banyak dikonsumsi di Indonesia. Berdasarkan data yang diperoleh dari badan pusat statistik Republik Indonesia tahun 2025 [1], produksi jagung terus meningkat setiap tahunnya, sedangkan jagung merupakan salah satu tanaman yang menghasilkan limbah yang cukup banyak berupa kulit. Meningkatkan produksi jagung berarti meningkat juga jumlah limbah kulit jagung yang dihasilkan [2]. Material kulit jagung ini memiliki karakteristik berkekuatan tinggi pada arah serat memanjang, tahan gesek, tidak berbau, tidak mudah terkontaminasi bakteri, memiliki daya serap air yang relatif rendah dan keunggulan kulit jagung ini kulitnya lebih lebar, panjang dan terdiri dari kurang lebih 15 lapisan kulit jagung [3]. Kulit jagung saat ini hanya dimanfaatkan untuk pembungkus rokok dan makanan ternak [4]. Padahal, jika dilihat dari karakternya, limbah kulit jagung ini memiliki potensi yang baik untuk dijadikan material alternatif tekstil. Selain itu, limbah kulit jagung memiliki daya serap pewarna yang baik, serta ketahanan warna yang relatif lama. Karakternya yang lentur membuat limbah kulit jagung ini dapat dibentuk dengan mudah, sehingga apabila melalui pengolahan yang tepat maka limbah kulit jagung berpotensi menjadi bahan baku benda fungsional seperti produk *fashion*, interior dan beragam produk *eco-friendly*.

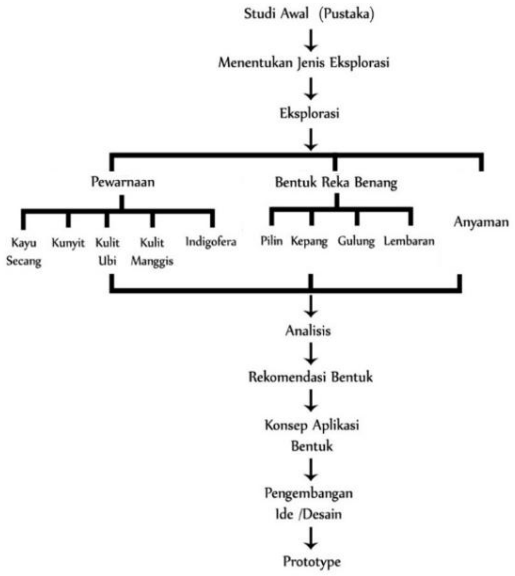
METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode eksperimen.

Correspondence address:
*** Yunita Fitra Andriana**
Email : yunitrafitra@trilogi.ac.id
Address : Jl. TMP. Kalibata No.1, Jakarta Selatan, DKI Jakarta 12760, Indonesia

Tahap awal penelitian diawali dengan studi literatur untuk memperoleh informasi yang komprehensif mengenai karakteristik limbah kulit jagung, potensi pemanfaatannya sebagai material alternatif tekstil, serta berbagai teknik pengolahan yang telah dikembangkan pada penelitian terdahulu. Hasil studi literatur menjadi dasar dalam menentukan teknik pengolahan yang akan diterapkan pada proses eksperimen. Selanjutnya, dilakukan serangkaian eksperimen pengolahan limbah kulit jagung menjadi material alternatif tekstil. Hasil dari setiap eksperimen dianalisis untuk mengidentifikasi teknik pengolahan yang paling efektif.

Setelah diperoleh teknik pengolahan yang optimal, dilakukan eksperimen pewarnaan dan eksplorasi bentuk untuk meningkatkan nilai estetika material. Eksplorasi bentuk dilakukan menggunakan teknik anyam yang diawali dengan proses reka benang. Hasil pewarnaan dipetakan menggunakan Skema Warna Kobayashi [5], sedangkan hasil eksplorasi bentuk dianalisis berdasarkan karakteristik visual, tekstur, dan kekuatan material. Hasil analisis tersebut menjadi dasar dalam merumuskan rekomendasi aplikasi material pada produk *fashion*. Industri *fashion* saat ini merupakan salah satu industri yang menghasilkan polusi paling tinggi. Oleh karena itu, pemilihan produk *fashion* sebagai media pengaplikasian material alternatif dari kulit jagung merupakan sebuah upaya untuk memberikan pilihan material yang lebih baik, dan juga upaya meningkatkan kesadaran konsumen akan produk *fashion* yang lebih ramah lingkungan. Selain itu, pemilihan material alami juga dapat memberikan nilai lebih bagi produk *fashion* itu sendiri [6]



Gambar 1. Bagan alur penelitian. Sumber: Penulis

STUDI PUSTAKA

Kulit Jagung

Tanaman jagung (*Zea mays*) adalah salah satu makanan pokok di Indonesia yang cukup populer, tak heran jika limbah yang dihasilkan jumlahnya cukup berlimpah [4]. Selain untuk bahan pangan, tanaman jagung telah dimanfaatkan dalam berbagai bidang seperti bidang kesehatan, kecantikan dan pertanian. Pemanfaatan ekonomis tanaman jagung saat ini masih terfokus pada biji, daun, dan batangnya saja [7] sedangkan bagian lainnya seperti kulit, belum dimanfaatkan secara optimal. Kulit jagung (*corn husks, shuckers*) terdiri dari beberapa lapisan yang menyelimuti tongkolnya, setiap lapisan memiliki ketebalan dan kelenturan yang berbeda dengan kegunaan yang berbeda pula.

Berikut susunan lembaran kulit jagung beserta sifatnya:[3]

1. **Dua lembar lapisan terluar.** Kulit pada lapisan ini bertekstur tebal, berserat kasar, dan berwarna hijau tua. Lapisan ini sering kali kotor sehingga tidak dapat dipakai.
2. **Lapisan tengah.** Lapisan ini berwarna hijau pucat dan putih bertekstur lebih lentur dan halus, agak tebal.
3. **Lapisan terdalam.** Lapisan ini berwarna putih, berserat halus dan lentur

Kulit jagung memiliki karakteristik berkekuatan tinggi pada arah serat memanjang, tahan gesek, tidak berbau, tidak mudah terkontaminasi bakteri, dan memiliki daya serap air yang relatif rendah [4]. Berdasarkan katakteristik tersebut, maka dapat diperkirakan bahwa kulit jagung berpotensi untuk dijadikan material alternatif tekstil. Pada penelitian ini, material tersebut dianalisa kemungkinannya untuk diaplikasikan pada produk *fashion*.

Teknik membentuk kulit jagung yang paling sering digunakan untuk pembuatan produk adalah teknik pilin, kepang, menggulung dan lembaran [8]. Teknik pilin atau antihan menurut Purwantiningsih [9] adalah pemuntiran pada serat dengan maksud agar serat-serat menjadi suatu massa yang kompak sehingga memberikan kekuatan pada benang. Sedangkan yang dimaksud dengan teknik kepang adalah teknik menggabungkan beberapa helai serat dengan cara dijalin, teknik kepang ini menghasilkan bentuk yang lebih pipih namun lebih kaku dan sedikit menghasilkan serat halus [8]. Teknik yang paling optimal untuk pengolahan serat kulit jagung adalah dengan teknik makrame, karena dapat menghasilkan tali yang lebih kuat dibandingkan dengan tali yang diproses dengan cara dipilin atau lainnya. Teknik lainnya seperti teknik gulung atau *Quilling* adalah teknik membuat bentuk dengan cara menyusun beberapa lembar helaian kemudian digulung hingga bisa membentuk bidang lengkung. Bidang lengkung ini biasanya disusun, direkat hingga menjadi bentuk kompleks yang cenderung dekoratif. Contoh produk yang terbuat dari kulit jagung adalah tas anyam, boneka, dan produk dekoratif untuk interior.



Gambar 2. Beragam Contoh Produk dari Kulit Jagung. Sumber: hidupkita.com. Diakses 16 Juli 2026.

Teknik Pewarnaan Alami

Proses pewarnaan menggunakan pewarna alami cenderung memakan waktu yang cukup lama. Hal ini dikarenakan bahan baku yang bersifat alami biasanya belum diproduksi dalam bentuk siap pakai, sehingga sangat bergantung terhadap ketersediaan sumber daya

alam, kondisi lingkungan bahan alami itu tumbuh serta kondisi cuaca. Proses ekstraksi untuk pengambilan zat warna baik secara panas maupun secara dingin tergantung dari jenis bahannya, terkadang proses ekstraksi untuk zat pewarna tertentu harus disertai fermentasi [10]. Pewarna alami relatif tidak seawet pewarna sintetis, maka perlu diterapkan beberapa cara fiksasi sebagai upaya penguat warna supaya tidak mudah luntur, dengan cara mencelupkan bahan yang telah diwarnai ke dalam larutan asam (seperti asam klorida atau asam sulfat) atau basa [11]. Pewarna alami dapat dihasilkan dari bagian-bagian tumbuhan seperti daun, kulit batang, kulit buah, biji, akar dan bunga yang telah melalui beragam proses ekstraksi yaitu direbus (*hot dye bath*), dibakar, dimemarkan, ditumbuk atau langsung digunakan [12].

Berdasarkan cara pemberian warna, teknik pewarnaan alami terdiri dari dua macam, antara lain [13]:

1. **Pemberian warna dengan cara panas.** Pewarnaan yang terjadi pada suhu tertentu misalnya: di atas 60 derajat celcius. Pemberian warna dilakukan pada suhu tinggi bertujuan untuk memasukkan zat warna ke dalam pori – pori serat benang. Teknik pewarnaan ini dapat diterapkan pada bahan serat alam maupun sintetis
2. **Pemberian warna dengan cara dingin.** Pewarnaan dilakukan dalam keadaan dingin sesuai dengan suhu udara setempat, pewarnaan ini tanpa proses pemanasan, misalnya pewarnaan batik coklat dan pewarna dengan tanah.

Sedangkan untuk zat pewarna alami, dapat digolongkan berdasarkan pemakaiannya, warna yang ditimbulkan, struktur molekul, dan lainnya. Berdasarkan pemakaiannya, zat pewarna alami terdiri dari zat warna substantif (langsung dapat digunakan untuk pewarnaan) dan zat warna reaktif (tidak dapat langsung digunakan atau yang memerlukan bahan pembantu untuk pewarnaannya). Berdasarkan warna yang ditimbulkan (*coloring matter),* zat pewarna alami dibagi menjadi empat golongan yaitu [14]:

1. **Zat pewarna mordan (alam).** Sebagian besar zat pewarna alami termasuk dalam zat warna mordan alam, karena memerlukan bahan tambahan sebagai fiksator agar warna dapat terikat dengan baik.
2. **Zat pewarna *direct*.** Dapat melekat pada serat berdasarkan ikatan hidrogen, memiliki Tingkat ketahanan yang rendah, contohnya zat warna kurkumin dari kunyit.
3. **Zat pewarna asam/basa.** Memiliki gugus kombinasi asam dan basa, cocok untuk diterapkan pada serat sutera atau wol. Zat pewarna ini tidak memberikan pewarnaan yang permanen pada kain katun. Contoh zat pewarna asam/ basa adalah flavonoid
4. **Zat pewarna bejana.** Dapat mewarnai serat berdasarkan reaksi reduksi oksidasi (redoks), dikenal sebagai zat warna paling tua di dunia dengan ketahanan yang paling unggul dibanding zat pewarna alami yang lain. Sebagai contoh zat warna indigotin dari daun nila (Indigofera).

Jenis tanaman yang populer sebagai pewarna alami, di antaranya adalah Kunyit (curcuma sp), Indigofera, kayu secang (A*esalpinia sappan Linn),* ubi jalar (*Ipomea batatas L.*), kulit manggis (*Garcinia mangostana L.).* Kunyit dikenal kaya akan manfaat kesehatan, kunyit juga menjadi salah satu pewarna alami paling populer. Tak sulit untuk mendapatkan warna dari kunyit. Pigmen warna kuning pada kunyit yang disebut kurkuminoid sangat mudah menempel pada permukaan kain. Kunyit akan menghasilkan warna kuning yang sangat cantik. *Indigofera* telah lama digunakan sebagai pewarna alami oleh masyarakat. Sejarah mencatat, pada abad ke-16, masyarakat India dan beberapa negara di Asia Tenggara, termasuk Indonesia, telah membudidayakan Indigofera untuk kemudian digunakan sebagai pewarna alami. Daun dari tanaman Indigofera dapat menghasilkan biru laut yang cantik. Warna yang dihasilkan umumnya

sama seperti pada bahan denim. Tumbuhan secang senang tumbuh di pegunungan yang berbatu tetapi tidak terlalu tinggi. Tingginya dapat mencapai 5-10 meter dengan diameter pohon 15 – 20 sentimeter. Seduhan kayu secang bewarna merah, tetapi kalau dicampur dengan tawas memberikan warna merah keunguan. Selain untuk pewarna kain, secang juga digunakan untuk makanan dan obat [15]. Kulit Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L.*) memiliki komponen bioaktif yaitu zat warna antosianin, dimana antosianin merupakan zat pewarna yang dapat dikategorikan sebagai antioksidan, kandungan antosianin pada bagian kulit ubi jalar ungu lebih besar dibandingkan pada bagian dagingnya [16].

Teknik Anyam

Teknik anyam adalah cara menyusun bahan–bahan dasar dengan cara tindih menindih, silang menyilang, lipat melipat dan sebagainya. Ragam bentuk anyaman biasanya disesuaikan dengan fungsi dan kegunaanya. Secara umum anyaman dibagi menjadi 3 jenis berdasarkan bentuk fisiknya, yaitu [17]:

1. **Anyaman datar**, hasilnya berupa helaian yang datar, pipih, dan lebar. Jenis kerajinan ini banyak digunakan untuk tikar, dinding rumah tradisional serta pembatas dinding.
2. **Anyaman tiga dimensi**, hasilnya berupa benda tiga dimensi yang terdiri dari beragam produk seperti sandal, kursi, tas, lampu lampion dan wadah.
3. **Macrame** atau seni simpul menyimpul bahan dengan keahlian tangan, terkadang juga membutuhkan bantuan alat pengait yang berfungsi seperti jarum.

Menurut Mahzuni [18] teknik dasar menganyam terdiri dari tiga macam yaitu; Anyaman Tunggal, Anyaman Ganda, dan Anyaman Istimewa atau Kombinasi. Ketiga macam teknik tersebut dapat dikembangkan menjadi berbagai macam corak anyaman misalnya anyaman Pasung, Daun Peta 1 Silang, Bunga Cengkeh, Bunga Cengkeh Besar, Pihuntuan Tangkup, Bunga Gambir, Bunga Lengko, Ombak Banyu atau Pasung Datar, Mata Walik, Turih Wajik atau Turih Wijit, anyaman Hias Jenis “Kelinci.”

PEMBAHASAN

Tahap Pewarnaan

Sebelum melewati tahap pewarnaan, limbah kulit jagung terlebih dahulu melalui proses *pre-treatment* yaitu sebagai berikut,

1. Pemilahan bagian-bagian dari kulit jagung
2. Pencucian kulit jagung
3. Perendaman kulit jagung dengan CH3COOH (cuka dapur) selama kurang lebih 1 malam

Rangkaian proses ini menghasilkan kulit jagung yang masih agak keras namun mudah dibentuk. Setelah *pre-treatment*, kulit jagung melalui tahap mordanting yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan serap kulit jagung terhadap zat pewarna. Tahapan ini dilakukan dengan cara perebusan kulit jagung dengan larutan tawas selama 1 jam. Larutan tawas yang digunakan terbuat dari 40 gram tawas dan air sebanyak 2 liter. Kulit jagung yang telah direbus dipindahkan ke dalam wadah lain dan didiamkan selama 1 malam.

Tahap pewarnaan pada penelitian ini menggunakan pewarna alami dari kulit ubi ungu, kunyit, kayu secang, *indigofera*, dan kulit manggis. Teknik pewarnaan yang digunakan adalah teknik panas dengan cara merebus kulit jagung secara langsung dengan air dan bahan pewarna alami. Perebusan untuk masing-masing pewarna alami rata-rata membutuhkan waktu 7 – 15 menit hingga memperoleh intensitas warna yang diinginkan. Pada proses pewarnaan menggunakan ekstraksi tanaman *Indigofera sp.*, kulit jagung

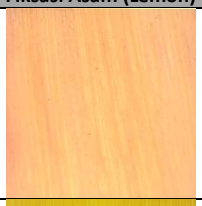
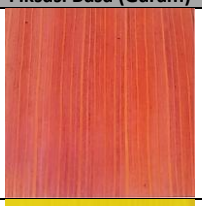
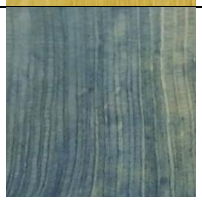
harus melalui proses rebus beberapa kali hingga zat pewarna terserap dengan baik.

Tahap terakhir pada proses pewarnaan adalah tahap fiksasi menggunakan zat fiksatif bersifat asam (lemon), basa (garam), dan netral (tawas). Proses fiksasi dilakukan dengan merendam kulit jagung yang telah diwarnai dalam zat fiksatif selama 1 jam. Setelah proses fiksasi, kulit jagung dikeringkan selama 6 hari dengan cara di angin-anginkan di suhu ruang. Terjadi beberapa perubahan pada kulit jagung yang telah kering sempurna, yaitu sebagai berikut:

1. Kulit jagung mengalami perubahan warna
2. Kulit jagung menjadi lebih lentur
3. Kulit jagung menjadi lebih rentan dan mudah patah sehingga sebaiknya setelah proses pengeringan kulit harus langsung dianyam
4. Muncul bulu-bulu halus disekitar kulit jagung

Warna yang dihasilkan setelah melewati seluruh rangkaian proses pewarnaan, fiksasi dan pengeringan dapat dilihat pada tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Hasil pewarnaan kulit jagung. Sumber: penulis

No.	Jenis Pewarna	Mordanting Tawas		
		Fiksasi Asam (Lemon)	Fiksasi Basa (Garam)	Fiksasi Netral (Tawas)
1	Kayu Secang			
2	Kunyit			
3	Kulit Ubi Ungu			
4	Kulit Manggis			
5	Indigofera			

Ragam warna yang dihasilkan melalui tahap pewarnaan tersebut dianalisa dengan menggunakan skema warna Kobayashi [5] untuk menentukan kesan visual dan sebagai acuan dalam aplikasi desain. Pemetaan karakter warna-warna tersebut oleh penulis dapat dilihat di gambar [x] di bawah.



Gambar 3. Skema Warna Kobayash dan pemetaan hasil pewarnaan kulit jagung oleh penulis. Sumber: modifikasi dari [5].

Berdasarkan hasil analisis, ragam warna yang dihasilkan berada dalam area *Dynamic - Gorgeous - Elegant - Natural - Cool Casual - Chic* pada Skema Warna Kobayashi. Pemetaan tersebut digunakan sebagai acuan interpretatif untuk memahami kecenderungan kesan visual yang muncul dari kombinasi warna hasil pewarnaan kulit jagung. Namun, interpretasi terhadap kesan warna bersifat subjektif karena persepsi visual dapat dipengaruhi oleh pengalaman, preferensi, dan sensitivitas visual pengamat. Dalam penelitian ini, subjektivitas tersebut terutama berada pada tahap penentuan kesesuaian antara warna hasil eksperimen dengan karakter atau *image* yang terdapat dalam Skema Warna Kobayashi. Oleh karena itu, kategori *Dynamic, Gorgeous, Elegant, Natural, Cool Casual,* dan *Chic* tidak dimaknai sebagai klasifikasi mutlak, melainkan sebagai representasi kecenderungan karakter visual berdasarkan pengamatan peneliti terhadap warna yang dihasilkan. Dengan demikian, penggunaan Skema Warna Kobayashi berfungsi sebagai kerangka bantu untuk memperkuat dan mensistematisasikan interpretasi visual, sedangkan hasil pemaknaan tetap terbuka terhadap perbedaan persepsi dari pengamat lain.

Berdasarkan interpretasi karakter visual tersebut, hasil pewarnaan kulit jagung memiliki kecenderungan kesan yang aktif, dinamis, natural, simpel, kasual, serta tetap modis dan elegan. Karakter visual tersebut kemudian menjadi dasar dalam menentukan rekomendasi segmen pasar yang sesuai. Dengan demikian, hasil eksplorasi pewarnaan ini direkomendasikan untuk wanita usia muda yang aktif dan dinamis, ceria, mudah bergaul, serta memiliki gaya berpakaian simpel dan kasual. Rekomendasi segmen pasar ini merupakan interpretasi berdasarkan karakter visual warna dan bukan hasil segmentasi pasar secara empiris.

Tahap Eksplorasi Bentuk

Pada tahap ini, limbah kulit jagung dibentuk menjadi pilinan panjang agar mudah untuk

dianyam. Hasil eksplorasi tersebut dapat dilihat pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil eksplorasi bentuk kulit jagung. Sumber: penulis

No.	Teknik Bentuk	Gambar Hasil	Cara Pengolahan	Karakteristik
1	Gulungan		Eksplorasi membentuk tali yang digulung kecil dengan ukuran lebar sebelum digulung 1.5cm, setelah di gulung memiliki diameter 0,5cm	Karakteristik mudah lepas setelah diputar, permukaan halus, rapi dan menghasilkan tali yang lentur dan kurang kuat
2	Pilinan 3 tali		Eksplorasi membentuk tali yang di pilin kecil dengan diameter 0.5cm per tali. Lalu 3 tali dipilin secara bersamaan membentuk pilinan dengan diameter 1,5 cm	Karakteristik kuat karena terdiri dari 3 tali, lurus, bertekstur gerigi, rapi, pilinan tidak mudah lepas
3	Pilinan panjang		Eksplorasi membentuk tali yang dipilin kecil dengan diameter 2cm, penyambungan dengan cara di beri lem kemudian dipilin panjang	Karakteristik mudah lepas setelah diputar, permukaan halus dan menghasilkan tali yang lentur, kurang kuat
4	Kepang		Eksplorasi membentuk tali yang dipilin kecil dengan diameter 1cm, lalu diikat bagian ujung kemudian dikepang	Karakteristik tali yang kuat serta tebal, bertekstur tidak rata dari kepangan, rapi, tidak mudah lepas
5	Lembaran		Eksplorasi kulit jagung lembaran dengan lebar 1cm	Karakteristik kuat, tebal, bertekstur rata, rapi, halus, kuat

Karakteristik yang dihasilkan dari eksplorasi bentuk kulit jagung secara garis besar adalah tidak mudah lepas, permukaan halus, bertekstur rata, lentur, kuat, dan rapi. Setelah proses eksplorasi bentuk, selanjutnya kulit jagung dianyam dengan beberapa pola anyaman, sebagai terlihat pada tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil eksplorasi kulit jagung dengan teknik anyam. Sumber: penulis

No.	Teknik Bentuk	Gambar Hasil	Cara Pengolahan
1	Anyaman		Menggunakan pilinan 3 tali. Karakteristik anyaman padat, lebih kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.
2	Anyaman Corak Datar		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, tidak kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, kurang rapi.
3	Anyaman Corak Tunggal		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.
4	Anyaman Corak Ganda		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, tidak kuat, mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, kurang rapi.
5	Anyaman Corak *Herringbone Twill*		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.
6	Anyaman Corak Kotak		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, tidak kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.

7	Anyaman Corak *Diamond Twill*		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, kuat, mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.
8	Anyaman Corak Kombinasi		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.
9	Anyaman Corak Ganda		Menggunakan reka benang lembaran. Karakteristik anyaman ini padat, tidak kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur halus, rapi.
10	Anyaman Corak *Rib Weave* Kombinasi		Menggunakan reka benang lembaran dan pilinan. Karakteristik anyaman ini renggang, kuat, mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur kasar, tidak rapi.
11	Anyaman Corak Tunggal Kombinasi		Menggunakan reka benang lembaran dengan berbagai macam ukuran dan pilinan. Karakteristik anyaman ini renggang, kuat, tidak mudah berpindah tempat, permukaan bertekstur kasar, tidak rapi.

Berdasarkan tabel tersebut, karakteristik hasil eksplorasi kulit jagung menggunakan teknik anyam secara garis besar adalah padat, kuat, bertekstur halus, tidak mudah bergeser, dan rapi. Pada beberapa hasil eksplorasi terdapat anyaman yang bertekstur kasar dengan jarak anyam yang renggang. Anyaman kulit jagung ini bersifat lentur, namun tidak cukup lentur jika dijadikan sebagai bahan baku pakaian. Selain itu, perlu dilakukan

penelitian lanjutan untuk mendeteksi apakah anyaman kulit jagung dapat memicu iritasi jika langsung mengenai kulit pengguna.

Secara visual, karakteristik anyaman kulit jagung terlihat padat, kuat, bertekstur halus dan rapi. Karakteristik visual ini sesuai dengan karakteristik visual warna yang ditampilkan dari hasil eksplorasi pewarnaan sebelumnya, yaitu *Dynamic - Gorgeous - Elegant - Natural - Cool Casual - Chic*.

KESIMPULAN

Setelah melalui serangkaian tahap eksplorasi, mulai dari tahap *pre-treatment*, eksplorasi pewarnaan, eksplorasi bentuk dan eksplorasi menggunakan teknik anyam, maka dapat diketahui bahwa limbah kulit jagung memiliki karakteristik yang mudah dibentuk, kuat, dan lentur. Maka disimpulkan bahwa limbah kulit jagung berpotensi untuk dijadikan material alternatif tekstil.

Secara visual, dari segi warna karakteristik yang dihasilkan dan dipetakan dengan skema warna Kobayashi adalah *Dynamic - Gorgeous - Elegant - Natural - Cool Casual – Chic.* Sedangkan dari segi struktur anyam, karakteristik visual yang ditampilkan adalah padat, kuat, bertekstur halus dan rapi. Sebagai rekomendasi untuk aplikasi produk, maka hasil eksplorasi limbah kulit jagung ini tepat jika dijadikan bahan baku produk *fashion* yang tidak langsung mengenai kulit pengguna, dan tidak memerlukan tingkat kelenturan yang tinggi, misalnya tas.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah aplikasi seluruh hasil eksplorasi limbah kulit jagung pada desain produk *fashion*, sesuai dengan rekomendasi dan acuan dari penelitian ini. Lebih dalam lagi, penelitian berikutnya dapat menganalisa efek yang ditimbulkan dari kontak secara langsung antara anyaman kulit jagung dengan kulit pengguna. Selain itu, perlu dilaksanakan penelitian lanjutan untuk menguji kekuatan struktur anyam limbah kulit jagung serta ketahanan warnanya.

REFERENCES

[1] Badan Pusat Statistik, “Luas panen jagung pipilan pada 2025 sebesar 2,71 juta hektare, mengalami kenaikan sebesar 0,16 juta hektare atau 6,35 persen” Accessed: Aug. 20, 2026. [Online]. Available: https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2026/02/02/2538/luas-panen-jagung-pipilan-pada-2025-sebesar-2-71-juta-hektare--mengalami-kenaikan-sebesar-0-16-juta-hektare-atau-6-35-persen.html

[2] A. Nelson, A. Antony, J. Jolin, L. Lilis, S. Shelvina, and M. Sihombing, “Pengembangan Limbah Kulit Jagung Menjadi Produk Kerajinan Tangan yang Bernilai Tambah,” *Madani: Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Kewirausahaan*, vol. 1, no. 3, pp. 144–155, 2023, doi: 10.37253/madani.v2i2.7711

[3] L. Rachmawati and S. Rusmiyati S. “Bolero Kulit Jagung dengan *Inspiration Picture* Rumah Gadang,” *Jurnal Online Tata Busana*, vol. 2, no. 3, pp. 52–60, 2013, doi: 10.26740/jurnal-online-tata-busana.v2i3.3500

[4] A. Ginting, “Pemanfaatan Limbah Kulit Jagung Untuk Produk Modular Dengan Teknik Pilin,” *Dinamika Kerajinan dan Batik*, vol. 32, no. 1, pp. 51–62, 2015, doi: 10.22322/dkb.v32i1.1180

[5] Shigenobu Kobayashi. *Color Image Scale*. Tokyo: Kodansha International, Ltd, 1990.

[6] Y. F. Andriana, R. Ramayanti and N. A. Rachmawati, "Processing Purple Sweet Potato Peel as Alternative Material of Textile and Fashion Products with Circular Economic Principles," *Mudra Jurnal Seni Budaya*, vol. 38, no. 3, pp. 277–285, 2023, doi: 10.31091/mudra.v38i3.2020

[7] K. Panjaitan and F. Ciptandi, "Pemanfaatan Limbah Kelobot Jagung (Zea Mays) dengan Teknik Desain Struktur Tekstil Untuk Diaplikasikan Sebagai Elemen Estetis Interior," *e-Proceeding of Art & Design*, vol. 4, no. 3, pp. 853–872, 2017, doi: 10.25124/eoe.v4i3.4781

[8] K. Rahmadhani and T. Widowati, "Limbah Kulit Jagung sebagai Bahan Pembuatan Baki Hantaran Pernikahan," *Beauty and Beauty Health Education Journal*, vol. 10, no. 1, pp. 37–45, 2021, doi: 10.15294/bbhe.v10i1.49715

[9] E. S. Purwantiningsih, "Perbandingan Hasil Jadi Tapestri Menggunakan Kain Tulle Dengan Teknik Pilin dan Non Pilin Pada Pembuatan Rompi," *Jurnal Online Tata Busana*, vol. 4, no. 2, pp. 43–49, 2015, doi: 10.26740/jurnal-online-tata-busana.v4i2.11627

[10] J. Widagdo, "Pemanfaatan Sumber Daya Alam Sebagai Bahan Pewarna," *Jurnal DISPROTEK*, vol. 8, no. 1, pp. 67–80, 2017, doi: 10.34001/jdpt.v8i1.487

[11] D. Kartika, S. Tjahjani and N. Kusumawati, "Pewarnaan Batik Tulis Menggunakan Pewarna Alami dan Bahan Fiksasi Kitosan Pada Kelompok Batik Tulis Asih Matahari Kota Blitar," *Jurnal Abdi*, vol. 4, no. 2, pp. 55–58, 2019, doi: 10.26740/ja.v4n2.p55-58

[12] S. W. Berlin, R. Linda and Mukarlina, "Pemanfaatan Tumbuhan Sebagai Bahan Pewarna Alami Oleh Suku Dayak Bidayuh Di Desa Kenaman Kecamatan Sekayam Kabupaten Sanggau," *Protobiont,* vol. 6, no. 3, pp. 303–309, 2017, doi: https://doi.org/10.26418/protobiont.v6i3.22499

[13] I. Russanti. *Eksplorasi Batik Tanah*. Bandung: PT. Panca Terra Firma, 2019.

[14] T. Pujilestari, "Review: Sumber dan Pemanfaatan Zat Warna Alam Untuk Keperluan Industri," *Dinamika Kerajinan dan Batik*, vol. 32, no. 2, pp. 93–106, 2015, doi: 10.22322/dkb.v32i2.1365

[15] D. Suheryanto. *NATURAL DYES – Ensiklopedia Zat Warna Alami dari Tumbuhan untuk Industri Batik*. Yogyakarta: ANDI, 2017.

[16] W. E. A. Santoso and T. Estiasih, "*Jurnal Review: Kopigmentasi Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas var. Ayamurasaki) Dengan Komigmen Na-Kaseinat Dan Protein Whey Serta Stabilitasnya Terhadap Pemanasan*," *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, vol. 2, no. 4, vol. 121–127, 2014. [Online]. Available: https://jpa.ub.ac.id/index.php/jpa/article/view/84

[17] M. Oktaviani and A. Efi, "Teknik Anyaman Pandan dan Pengembangannya Menjadi Produk Fashion di Desa Tanjung Kuras Kabupaten Siak," *JMPIS: Jurnal Manajemen Pendidikan dan Ilmu Sosial*, vol. 6, no. 2, pp. 1188–1193, Februari 2025, doi: 10.38035/jmpis.v6i2.3666

[18] D. Mahzuni, M. M. Zakaria and A. Septiani, "Pengembangan Kerajinan Tangan Berbasis Kearifan Budaya Di Pakenjeng Kabupaten Garut," *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*, vol. 6, no. 2, pp. 101–105, 2017, doi: 10.24198/dharmakarya.v6i2.14867