

BATIK JOLawe: MENELAAH KEMBALI STIGMA RELASI PATRON – KLIEN DALAM DIFUSI INOVASI PEWARNA ALAMI TEKSTIL

Amira Bellazani^{1*}, Budiawati Supangkat Iskandar¹, dan Dede Mulyanto¹

¹Program Studi Pascasarjana Antropologi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Padjadjaran, Jl. Bukit Dago Utara No. 25 Bandung

*Corresponding author: abellazani@gmail.com

Abstract Dewasa ini, pemanfaatan pewarna alami di seluruh dunia mengalami kenaikan atensi di tengah masyarakat lintas dunia. Namun, bagaimana pengetahuan ini tersebar dan dianalisis dalam paradigma teori sosial belum banyak diteliti. Penelitian ini bermaksud mengupas relasi sosial yang terjadi pada difusi inovasi pengetahuan pewarna alami pada sebuah rumah pewarna alami tekstil yakni Batik Jolawe. Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan paradigma antropologis. Ditemukan relasi patron – klien yang integratif dan tidak bersifat hierarkik juga komunikasi antara patron – klien yang justru memperkaya eksplorasi pemanfaatan pewarna alami berbasis tumbuhan dan tanaman. Ulasan ini berfungsi untuk menetralkan kembali konsep patron – klien yang berpusat pada nuansa feodalistik untuk diaplikasikan pada hubungan yang bersifat resiprokal.

Keyword:

Difusi inovasi, patron – klien, pewarna alami tekstil

Article Info

Received : 08 Apr 2025

Accepted : 06 May 2025

Published : 05 Jun 2025

1. Pendahuluan

Terdapat dua jenis zat pewarna yang dikenal luas berdasarkan pada sumber perolehannya, yakni pewarna alami dan pewarna sintesis. Pewarna alami merupakan hasil ekstraksi dari sumber daya alam yang digunakan untuk mewarnai berbagai macam benda. Secara historis, pewarna alami sudah digunakan oleh masyarakat lintas dunia sejak berabad lalu, dan berperan sebagai salah satu pendukung berdirinya peradaban manusia dalam memenuhi kebutuhan hidup lewat pemanfaatan material sumber daya yang berasal dari alam (Alegbe & Uthman, 2024). Pewarna alami yang dimanfaatkan oleh masyarakat lintas dunia hingga saat ini sebagian besar diekstraksi dari bagian-bagian tanaman atau tumbuhan, kemudian kandungan mineral dan dari sisa-sisa kulit hewan (Nacakci, 2022). Berangkat dari masyarakat tradisional masa lampau seperti penggunaan tertua *Rubia tinctoria* untuk benang wol dari zaman perunggu di Xinjiang, China (J. Liu et al., 2021) hingga masyarakat kompleks hari ini, pewarna alami mengalami banyak dinamika, seperti tersebarnya pengetahuan tradisional dan lokal tentang pemanfaatan pewarna alami dari satu daerah ke daerah lainnya. Bila ditelisik kembali, terdapat beberapa teknik pengolahan tekstil yang hampir sama meski berada pada kebudayaan yang berbeda. Hal ini dapat dilihat pada teknik ikat yang diperkenalkan dengan nama yang berbeda di berbagai masyarakat kebudayaan, yakni ikat di India dan Malaysia, jumpitan di Indonesia, dan *tie-dye* pada subkultur *hippie* sebagai mewujudkan gerakan pemberontakan di Amerika Serikat era 1960- 1970an; dan kemudian kembali populer pada kanal-kanal

fesyen mewah tempat *tie-dye* kemudian direproduksi oleh beberapa perancang busana ternama seperti Ferragamo dan Massimo Giorgetti sebagai bagian dari koleksi yang dibawakan dalam gelaran Milan Fashion Week 2017 (CNN Indonesia, 2020). Tidak hanya dari segi teknik pewarnaan, namun pemanfaatan pewarna alami pada tekstil juga kemudian tersebar seiring ditemukannya banyak cara untuk dapat menyiarkan pengetahuan ini dari satu tempat ke tempat lainnya, seperti tren *shibori* di Indonesia adalah salah satu dampak dari tersebarnya pengetahuan teknik tersebut lewat media informasi, terlebih pada saat pandemi Covid-19 yang membatasi interaksi sosial secara nyata namun memungkinkan individu-individu mengakses informasi via dunia maya dan membuat tren tersebut ramai peminat di tahun 2020. *Shibori* yang menggunakan pewarna alami dari tanaman dan tumbuhan famili Indigofera pun semakin melambungkan warna biru indigo di kancah pewarna alami tekstil dan membuat pengetahuan penggunaannya semakin luas di kalangan pengrajin tekstil. Pada hakikatnya, *shibori* pun sudah dikenal luas oleh masyarakat Indonesia dengan penyebutan yang berbeda dalam setiap lingkup masyarakat kebudayaannya, seperti *roto* di Toraja dan *sasirangan* di Kalimantan (Maziyah & Indrahti, 2019).

Fenomena persebaran inovasi tersebut dapat diuraikan dengan teori difusi inovasi dari Everett M. Rogers. Pada bukunya yang bertajuk '*Diffusion of Innovation*', Rogers menggabungkan dua konsep besar, yakni difusi dan inovasi. Koentjaraningrat dalam bunga rampainya merangkum konsep difusi dalam konteks manusia dan kebudayaan sebagai proses persebaran yang memungkinkan Bergerakanya kultur, ide, praktek, dan segala unsur kebudayaan ke berbagai penjuru dunia, yang dapat disebar tidak hanya oleh perpindahan kelompok-kelompok manusia di muka bumi, namun oleh individu yang membawa unsur-unsur kebudayaan hingga ke sebuah tempat lainnya jauh dari tempat asal sebuah kebudayaan. Kemudian inovasi, sebagaimana yang dipaparkan pula oleh Koentjaraningrat, adalah "suatu proses pembaruan dan penggunaan sumber-sumber alam, energi, dan modal, pengaturan baru dari tenaga kerja dan penggunaan teknologi baru yang semua akan menyebabkan adanya sistem produksi menghasilkan produk-produk baru" (2009). Dalam proses difusi inovasi, terdapat beberapa aspek yang dapat menentukan bagaimana sebuah pengetahuan dapat tersebar dan diterima dalam berbagai jenis respon atas unsur-unsur sosial, budaya, lingkungan dan ekonomi yang berada di sekitar manusia. Aspek-aspek ini dirangkum Rogers dalam empat butir, yakni 1) inovasi, 2) komunikasi yang terus menerus pada kanal tertentu, 3) dilakukan sepanjang waktu, dan 4) dilaksanakan dalam sebuah sistem sosial. Teori difusi inovasi kerap kali dijumpai pada riset yang mengupas interaksi antara guru dan pengajar dalam dunia pendidikan untuk menelaah metode pengajaran (Mulyati et al., 2023) sebagai metode untuk menelusuri proses persebaran pengetahuan dari satu pihak ke lainnya yang umumnya dilaksanakan dari guru pada murid. Kemudian pada tujuan awalnya sebagai pemberi pengaruh menuju perubahan, difusi inovasi melihat respon dari penerima sebuah gagasan setelah mengadopsi gagasan tersebut untuk kemudian menjadi titik evaluasi atas gagasan yang sudah disebarkan, seperti riset Cardol et al. (2025) yang menelaah kembali difusi inovasi dari segi persebaran teknologi dan menekankan fokus pada kolaborasi aktor dan sistem teknologi untuk mencapai penerimaan inovasi yang lebih baik serta tingkat pemahaman dan persepsi yang terpadu. Selain untuk meneliti persebaran pengetahuan dari pendidikan masa kini dan teknologi informasi yang berpengaruh dalam perubahan di aspek sosial, difusi inovasi juga dipakai dalam kajian-kajian arkeologis yang menerangkan bagaimana sebuah teknologi untuk pemenuhan kebutuhan berkembang dan mengubah sisi sosiokultural dan ekonomi dari sebuah masyarakat, seperti yang dirangkum dalam tulisan Amati et al. (2019).

Berdasarkan riset-riset terdahulu, dapat ditarik ikhtisar bahwa difusi inovasi melibatkan beberapa peran. Dalam bukunya, Rogers (1995) mengangkat konsep *change agents* dan *clients*. Menurut Rogers, *change agents* adalah pihak yang menjadi penentu atas sebuah pembaharuan yang dituntut oleh *change agency*, dan tidak menutup kemungkinan bahwa *clients* dapat berperan sebagai seorang *change agents*. Konsep ini kurang lebih memiliki beberapa kesamaan dengan relasi patron – klien yang umumnya menggambarkan hubungan hierarkis antara anggota masyarakat yang memiliki privilese dan kekuatan tertentu (patron) dengan mereka yang memiliki ketergantungan pada pemegang kekuasaan dan pemilik privilese tersebut (klien). Tidak sedikit dari peneliti sosial humaniora yang mengangkat gejala ketimpangan sosial, politik dan ekonomi pada beberapa interaksi di berbagai masyarakat dengan mata pencaharian tertentu, seperti ketimpangan yang terjadi di antara para nelayan dan *broker* di Bengkulu (Adisel et al., 2023), atau untuk membahas situasi politik yang menempatkan penduduk sipil memiliki

ketidakberdayaan di bawah patronase pemimpin atau pemegang kewenangan. Namun dalam penelitian ini, relasi patron – klien dipersepsikan ulang dan diramu bersama dengan teori DOI dari Rogers, dengan tetap menyertakan pengertian bahwa patron adalah pihak yang menguasai atau mempunyai kekuasaan lebih banyak atas sesuatu (dalam konteks akses terhadap praktek dan ide serta kemampuan mengolah pengetahuan menjadi sebuah inovasi) dan klien adalah mereka yang membutuhkan pengetahuan dan arahan atas praktek baru tersebut, sehingga hubungan ini tidak dipersepsikan sebagai sesuatu yang bersifat sangat hierarkis dan penuh dominansi yang menimbulkan tekanan dan konflik vertikal namun ditelaah kembali sebagai hubungan yang saling menguntungkan dan minim ketimpangan karena terbukanya negosiasi dan pertukaran informasi yang dibutuhkan antara patron dan klien, seperti transparansi dalam relasi patron – klien di tambak lobster yang dipaparkan oleh Jayanti et al. (2025). Dengan demikian, penelitian ini membahas proses difusi inovasi dan relasi patron – klien yang terjadi di sebuah rumah mewarnai batik berbasis pewarna alami bernama Batik Jolawe dalam menyebarluaskan pengetahuan dan praktek baru dari mewarnai tekstil dengan pewarna alami berbasis tumbuhan dan tanaman. Tulisan akan dibagi dalam beberapa bagian khusus untuk empat elemen dasar difusi inovasi dari Rogers dan analisis patron – klien yang terjadi saat proses difusi inovasi berlangsung.

2. Metode

Penelitian dilakukan di Batik Jolawe, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Kecuali untuk narasumber kunci, penelitian dilaksanakan secara daring (dalam jaringan) via *platform* komunikasi jarak jauh seperti WhatsApp (pesan dan sambungan telepon) dan *Google Meet* karena lokasi pembelajar yang direkomendasikan sebagai narasumber oleh narasumber kunci tersebar di berbagai daerah di Indonesia. Yogyakarta dipilih sebagai lokasi penelitian karena hubungan Yogyakarta dengan batik berbasis pewarna alami sudah terjalin secara historis, namun pengrajin yang mendokumentasikan proses eksplorasi pewarna alami seperti yang dilakukan oleh Batik Jolawe untuk dibagikan secara publik di berbagai *platform* dunia maya, baik laman *web* atau jejaring sosial, seperti Blogspot, Facebook dan Instagram, masih sangat jarang ditemui.

Teknik penelitian yang digunakan adalah teknik multidisiplin etnografi virtual yang melibatkan pengumpulan data dari sumber daring. Definisi etnografi virtual berangkat dari etnografi, yang menurut Marvin Harris (1968) sebagaimana dituturkan kembali dalam buku Creswell adalah sebuah desain penelitian kualitatif yang digunakan peneliti untuk mendeskripsikan dan menginterpretasi pola-pola yang saling dipertukarkan dan dipelajari dari kelompok budaya tentang nilai-nilai, kebiasaan, kepercayaan, maupun bahasa (2007, p. 68). Prinsip yang dipegang oleh etnografi virtual adalah 1) perkembangan teknologi harus dilihat sebagai bagian (lapangan) dalam proses sosial, 2) pendekatan terhadap internet terkait teknologi dan sains menjadi arena baru dalam penelitian melihat bagaimana kegunaan dari teknologi sendiri serta efeknya terhadap masyarakat (Nasrullah, 2022). Teknik ini memiliki keunggulan untuk melihat lapangan secara multidisiplin, tidak terbatas pada sesuatu yang bersifat fisik secara luring saja, tetapi melibatkan komunikasi dan interaksi yang terjadi di ranah daring sebagai sesuatu yang dapat menjalin interaksi sosial antar anggota masyarakat. Namun sebagai salah satu metode penelitian, etnografi virtual tentu memiliki beberapa keterbatasan karena etnografi virtual bersandar pada realitas sosial siber dengan hasil akhir berupa potret secara keseluruhan sebuah budaya yang ada di komunitas virtual berdasarkan pandangan dari entitas atau anggota grup (emik) yang kemudian dideskripsikan oleh peneliti (etik) (Nasrullah, 2022, pp. 104–105), dan membutuhkan penelitian lanjutan karena lokasi informan yang tidak dapat ditentukan dan beberapa realitas yang mungkin tidak terlihat saat penelitian virtual dilakukan dan hanya dapat ditemukan lewat partisipasi langsung. Kondisi lapangan dan deskripsi etnografi virtual kemudian membuat penulis menggunakan dalam penelitian ini karena domisili informan sekunder yang tersebar di berbagai wilayah, namun dalam prosesnya, penulis tetap menjumpai informan kunci secara luring untuk mendapatkan penuturan langsung lewat wawancara mendalam tatap muka dan observasi lapangan yang menjadi sarana berlangsungnya *workshop* pewarnaan batik dengan pewarna alami Batik Jolawe.

Sumber data terdiri dari 2 orang informan kunci, yakni Pak Dedi beserta istri, Bu Wineng. Informan lainnya adalah 13 orang peserta pelatihan yang dipilih dengan cara *purposive sampling* atas rekomendasi

Pak Dedi. Kriteria: 1) pemilik Batik Jolawe sekaligus pelaksana proses distribusi pengetahuan pada pelatihan pewarna alami yang dilaksanakan di Batik Jolawe, 2) peserta yang mengikuti pelatihan dan direkomendasikan untuk wawancara oleh pemilik Batik Jolawe. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi lapangan, wawancara mendalam dengan data set semi-struktural baik secara tatap muka maupun lewat beberapa peranti komunikasi nirkabel lainnya seperti WhatsApp dan Google Meet, studi pustaka, dan dokumentasi di lapangan dengan kamera dan perekam audio.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Analisis Empat Elemen Dasar Difusi Inovasi di Batik Jolawe

Rogers merangkum beberapa riset atas difusi inovasi dari beberapa disiplin ilmu, di antaranya adalah Antropologi dengan fokus utama persebaran ide teknologi yang kemudian membawa pengaruh pada sebuah suku atau masyarakat tertentu, utamanya dari kalangan petani (1995, p. 45). Merujuk pada buku Cheater tentang teori Antropologi Sosial yang berkembang di tahun 1980an, Antropologi mulai mengalami perluasan objek penelitian. Tineliti mulai ditambah pada masyarakat urban, sistem yang lebih kompleks, pada lingkungan yang multikultur dan tempat kerja, serta menitik-beratkan fokus pada bagian dari sebuah masyarakat atau malah individu, alih-alih meneliti satu masyarakat utuh. Konteks masyarakat pun meluas dalam konstruk yang berdasar pada perspektif anggota yang tergabung dalam sebuah masyarakat, baik yang terikat dengan hubungan pertemanan, pekerjaan, keanggotaan asosiasi tertentu, dan hal-hal lainnya yang dijadikan perekat antar anggota (1989). Hal tersebut memungkinkan Antropologi Sosial untuk dapat meneliti sesuatu yang berada di luar masyarakat petani, termasuk pada studi kasus difusi inovasi yang ada pada masyarakat urban dan melibatkan anggota masyarakat lintas budaya, namun terkait pada satu kepentingan yang sama, yakni pemanfaatan pewarna alami berbasis tumbuhan dan tanaman.

Terdapat empat elemen dasar yang menentukan respon dari sebuah difusi inovasi. Elemen dasar pertama dan utama dari difusi inovasi adalah **inovasi** itu sendiri, yang diartikan sebagai sesuatu yang baru diterima oleh sebuah pihak, baik berupa gagasan, ide, atau sebuah kultur. Terdapat beberapa sifat dari inovasi yang dijabarkan oleh Rogers (1995, pp. 15–16), yakni 1) *Relative advantage*, 2) *Compatibility*, 3) *Complexity*, 4) *Trialability*, dan 5) *Observability*. *Relative advantage* adalah relativitas yang membuat sebuah inovasi dipersepsikan sebagai sebuah gagasan yang lebih baik, dan umumnya dijawabantahkan dalam termin ekonomi. Kemudian *compatibility* adalah saat sebuah inovasi sejalan dan konsisten dengan nilai-nilai yang berlaku, pengalaman yang telah lalu, dan kebutuhan dari para pengadopsi dari inovasi tersebut. *Complexity* berbicara tentang kompleksitas gagasan yang terkandung dalam sebuah inovasi sehingga membutuhkan panduan untuk dapat dimengerti dan diimplementasikan. *Trialability* adalah aspek inovasi yang teruji sehingga meyakinkan para penerima inovasi untuk mengadopsi inovasi tersebut, dan *Observability* adalah inovasi yang dapat dinilai oleh mereka yang bermaksud mengadopsi sebuah inovasi baik dari proses penciptaannya maupun luaran yang dihasilkan.

Relative Advantage

Berdasarkan hasil wawancara dengan Batik Jolawe, inovasi pewarna alami yang mereka temukan diberi tajuk 'Pewarna Alami 4Hemat' yang mengoptimalkan penggunaan bahan bakar, air, tenaga dan waktu dalam mengerjakan pewarnaan kain, khususnya untuk kain batik. Dalam proses pewarnaannya, kain batik memerlukan air panas pada proses pelorodan atau melelehkan lilin hasil cantingan dari kain sebelum kemudian dijemur hingga kering menjadi kain yang siap pakai. Kain yang menggunakan pewarna alami cenderung lebih boros air dan bahan bakar karena memerlukan proses yang cukup lama agar warna dapat mengikat dengan baik di kain, yang dapat berimbas ke lingkungan sekitar karena perolehan air dan sumber polutan dari bahan bakar. Semua dari narasumber sekunder setuju bahwa inovasi ini memungkinkan mereka untuk melakukan pewarnaan kain berbasis pewarna alami dari tumbuhan dan tanaman dengan relatif lebih efisien, serta menghemat waktu dan tenaga, dan memungkinkan adanya peluang diversifikasi produk pada para narasumber yang berprofesi sebagai pengrajin atau yang memiliki bisnis di ranah tekstil berbasis pewarna alami.

Compability

Pada proses persebarannya, inovasi Pewarna Alami 4 Hemat diajarkan secara tatap muka lewat *workshop*. *Workshop* dari Batik Jolawe dapat diadakan baik di Batik Jolawe maupun di lokasi yang diminta oleh klien, namun sebagian besar narasumber sekunder mengikuti *workshop* di Batik Jolawe yang berlokasi di Kasihan, Bantul. Sebelum memulai *workshop*, pemilik sekaligus pengajar *workshop* yakni Pak Dedi dan Bu Wineng, selalu mengadakan *assessment* sebelum *workshop* diadakan, dengan tujuan agar Batik Jolawe dapat memberikan pelatihan yang tepat guna pada masing-masing pembelajar di *workshop*. Para narasumber sekunder memberikan keterangan bahwa pembelajaran tentang mewarna kain dengan pewarna alami berbasis tumbuhan dan tanaman cukup mudah dimengerti karena variasi pelajaran dan bimbingan yang diterima disesuaikan dengan masing-masing.

Complexity

Dalam perjalanan menemukan formula yang tepat untuk konsep 4 Hemat, Pak Dedi dan Bu Wineng bekerjasama mengeksplorasi hasil dari referensi (umumnya diperoleh dari jurnal artikel, hasil belajar bersama para ekspertis di bidang pewarna alami dan permohonan eksperimen dari para pegiat pewarna alami lainnya) yang sudah dikumpulkan untuk kemudian diproses pada beberapa sampel kain dan dirangkum dalam matriks warna. Matriks ini berisikan formula dari masing-masing sumber pewarna alami yang diujicobakan dengan menyertakan informasi dari bahan mentah yang dipakai, seperti berapa banyak dalam satuan gram bahan yang diekstraksi dan sudah berapa lama didiamkan sampai kering sebelum memasuki proses ekstraksi warna. Pengetahuan ini kemudian diteruskan saat *workshop* berlangsung baik secara lisan maupun tulisan, yang dicantumkan pada sampel kain yang sudah diwarnai untuk mengetahui hasil jadi. Menurut penuturan beberapa narasumber sekunder, hal ini sangat membantu mereka untuk lebih memahami bagaimana cara kerja pewarna alami untuk dapat terserap di kain karena penuturan yang sistematis dan menyeluruh.

Trialability

Setiap pembelajar *workshop* tidak hanya mendengarkan paparan teori dan menyimak praktek dari Pak Dedi dan Bu Wineng, namun berkesempatan untuk mencoba langsung praktek yang sudah dipilih. Rangkaian praktek disesuaikan dengan kondisi para pembelajar, mulai dari hanya mencoba celup kain ke dalam larutan pewarna alami siap pakai atau membuat batik sesuai prosedur tradisionalnya; dari mulai mencuci kain mori dengan air kapur, kemudian mencanting, mewarnai, dan melorod, juga membuat pewarna alami dari bahan mentah menjadi produk pewarna siap pakai. Bagi mereka yang hanya memiliki satu hingga dua hari, umumnya hanya belajar teori dan mencelup kain ke dalam larutan pewarna untuk mengetahui warna apa saja yang dihasilkan dari pewarna tersebut; seperti yang penulis coba kemarin, untuk mencelupkan secarik kain ke dalam larutan pewarna yang diolah dari daun mahoni kering. Kemudian, mereka yang menunggu sampai hasil jadi dan mengikuti *workshop* membatik sekaligus membuat warna, dapat mengikuti *workshop* dari tiga hari sampai dengan satu minggu karena proses yang memakan waktu lebih lama daripada memakai pewarna sintetis.

Observability

Setelah melakukan eksperimen atau saat menemukan bagian tumbuhan dan tanaman baru yang diujicoba sebagai pewarna alami, Pak Dedi dan Bu Wineng selalu memaparkan hasil eksplorasi mereka di dunia maya pada platform Blogspot, serta media sosial Facebook dan Instagram. Tidak hanya hasil eksplorasi, Pak Dedi dan Bu Wineng juga mengunggah tulisan yang berisikan laporan pasca-*workshop*, khususnya pada laman blogspot Batik Jolawe. Keterbukaan Batik Jolawe atas hasil eksplorasi pewarna alami berbasis tanaman dan tumbuhan ini menarik atensi dari berbagai kalangan, khususnya mereka yang tertarik pada isu lingkungan dan sudah akrab dengan kegiatan yang melibatkan pewarna alami sebelumnya.

Secara garis besar, inovasi 4 Hemat memuat tentang teknik mewarnai dengan pewarna alami yang dapat membuat hasil lebih tahan lama, karena umumnya pewarna alami memiliki sifat yang tidak mengikat kuat pada tekstil serta mudah luntur jika tidak diikat dengan mordant atau pengikat warna pada

dosis tertentu (Nambela et al., 2020). Warna dapat menjadi sangat krusial, utamanya karena warna sudah menjadi salah satu unsur kebudayaan yang membingkai kehidupan manusia dan menambah nilai pada sebuah materi tertentu baik dari aspek visual maupun aspek lainnya yang memengaruhi estetika dan sisi simboliknya (Simon et al., 2017). Lebih jauh lagi, Batik Jolawe juga mengupayakan adanya pertukaran informasi antara Batik Jolawe dan para pembelajar untuk memperluas eksplorasi terkait pewarna alami. Setiap kali Pak Dedi mendapatkan sampel bagian tumbuhan atau tanaman dari klien, ia akan mengunggah hasil eksplorasinya di *Blogspot* dan *Instagram*. Dalam hal ada atau tidaknya batasan eksplorasi, Pak Dedi menyatakan: “Nggak ada batas-batas (dalam eksplorasi), ini bisa itu bisa. Dan pohon apa saja bisa, untuk mendekatkan bahan itu pada pembelajar...”

Upaya dari inovasi ini dimaksudkan agar para pembelajar dapat melihat potensi alam sekitar, dengan melihat tanaman atau tumbuhan apa saja yang ada dan melimpah di sekitar mereka, agar nantinya saat para pembelajar mengadopsi inovasi 4 Hemat, mereka tidak perlu lagi mencari tumbuhan atau tanaman yang tidak ada di sekitar atau membeli produk pewarna alami siap pakai di pasar interlokal untuk menghemat tenaga dan biaya sehingga klien dapat melakukan efisiensi ekonomi dan upaya menjalin interaksi dengan jasa ekologis di sekitar pembelajar. Konsep ini diadopsi dari tradisi pewarna alam yang sudah ada di beberapa masyarakat tradisional lintas kebudayaan, seperti pemanfaatan tumbuhan yang ada di pekarangan oleh para penenun ikat di Desa Kaliuda, Sumba Timur, yang mendapatkan pewarna alami dari hasil pungut daun indigo (*Indigofera tinctoria*) dan daun mengkudu (*Morinda citrifolia*) di halaman rumah pengrajin, serta kebun dan taman di sekitar mereka (Seran & Hana, 2018).

Elemen kedua adalah komunikasi yang dilakukan terus menerus. Konsistensi Batik Jolawe dalam membuat jurnal setelah *workshop* dan eksplorasi pewarna alami berbasis tumbuhan dan tanaman menjadi salah satu kunci yang membuat Batik Jolawe dikenal oleh anggota masyarakat dari berbagai latar belakang kebudayaan. Batik Jolawe terkoneksi dengan berbagai pihak, baik akademisi, pengrajin, maupun khalayak umum yang belum pernah beririsan sebelumnya. Dua di antara narasumber sekunder adalah klien yang berasal dari luar Indonesia, namun sudah lama menetap di Yogyakarta. Masing-masing berasal dari Amerika dan Jerman. Klien dari Amerika datang ke Batik Jolawe bersama ibunya dan menghabiskan liburan bersama-sama sebagai ibu dan anak yang sempat berkenan dengan pewarna alami di kampung halaman mereka. Klien dari Jerman merupakan seorang pemerhati seni dan aktivis sosial yang sedang mencari solusi untuk *upcycling* baju kebaya yang sudah dirasa usang. Keduanya memaparkan bahwa mereka mengetahui informasi soal Batik Jolawe dari mesin pencarian dunia maya Google dan menemukan Batik Jolawe sebagai hasil pencarian teratas. Penulis mencoba untuk mencari informasi tentang ‘batik pewarna alami yogyakarta’; dan memang menemukan Batik Jolawe pada urutan pertama di hasil pencarian.

Tidak hanya menyediakan informasi mendetail seputar eksplorasi pewarna alami dan arsip laporan *workshop*, Batik Jolawe juga menyediakan kontak Pak Dedi untuk dapat menjadi sarana baik bagi klien baru maupun klien yang sudah mengikuti *workshop* untuk dapat kembali berkonsultasi, mendaftarkan diri kembali dalam *workshop* yang akan datang, atau sekedar bertegur sapa dan bertukar kabar. Salah satu di antara narasumber sekunder adalah seorang mantan pegawai kantor berlatarbelakang alumni magister di salah satu kampus pertanian ternama di Indonesia. Klien ini memaparkan bahwa beliau masih sering menjalin komunikasi dengan Pak Dedi via aplikasi bertukar pesan WhatsApp, dan kerap kali dipastikan soal kabar pribadi dan kemajuan dari usaha adopsi inovasi 4 Hemat pasca *workshop*. Klien yang sudah akrab dengan isu lingkungan, bertempat tinggal di sebuah lokasi yang memungkinkan klien untuk melakukan hobi bercocok tanam semenjak pensiun dari dunia perkantoran di Jakarta. Hal ini memantik klien untuk menekuni bisnis baru, yakni membuat batik berbasis pewarna alami, setelah sebelumnya mengikuti pelatihan batik dengan pewarna sintetis di Solo dan Laweyan. Klien juga sempat mengirimkan sampel berupa ampas kopi dan kulit ceri kopi yang diujicoba pada syal, dan Pak Dedi langsung mengkomunikasikan hasil dan formulanya pada klien. Klien pun merasa bahwa Pak Dedi dan Bu Wineng seperti keluarga sendiri karena komunikasi yang berjalan di antara mereka seiring waktu.

Prinsip yang selalu diingatkan oleh Pak Dedi dalam setiap *workshop* adalah, peserta mesti mencatat langsung dengan kertas dan alat tulis, karena peranti digital mungkin saja mengalami galat pada saat *workshop* dan membuat informasi yang disampaikan tidak tercatat dalam peranti tersebut. Komunikasi

langsung pada saat pembelajaran menjadi kunci difusi inovasi Batik Jolawe, karena Pak Dedi dapat menuturkan secara langsung penjelasan terkait dengan tanaman atau tumbuhan yang dimanfaatkan sebagai pewarna, seperti pohon Jolawe (atau Joho, Jaha, *Terminalia bellirica*) yang menghasilkan warna kekuningan dan kerap kali dioleh menjadi minuman jamu karena memiliki beberapa khasiat untuk kesehatan, kesumba (*Bixa orellana L.*) yang memiliki nama lain *red lipstick* karena warnanya yang merah merona, dan lain sebagainya; dan pengetahuan ini akan disampaikan secara berulang pada setiap klien yang datang dan belajar bersama di Batik Jolawe. Fokus Pak Dedi dalam mengkomunikasikan pengetahuan seputar tumbuhan dan tanaman pewarna alami ini adalah agar klien tidak sekedar mendapatkan ilmu praktisnya saja, tetapi dapat memahami asal muasal dan manfaat lain dari sebuah tumbuhan atau tanaman agar pemanfaatan botani sumber pewarna alami tidak berujung pada siklus yang eksploitatif.

Elemen ketiga adalah waktu, yang dipaparkan oleh Rogers sebagai salah satu faktor yang menentukan dari saat klien menerima sebuah inovasi untuk kemudian diterima dan diadopsi. Keseluruhan narasumber sekunder atau klien mengungkapkan bahwa inovasi yang didapatkan dari Batik Jolawe langsung mereka adopsi, namun luaran dari adopsi tersebut yang menjadi kunci keberlanjutan difusi inovasi ini. Sebagian besar melanjutkan inovasi tersebut, dan mereka adalah klien yang memang sudah agak lama berkecimpung di bidang tekstil berbasis pewarna alami, meskipun beberapa di antara para klien adalah mereka yang memiliki bisnis *ecoprint*, bukan batik. Salah seorang klien memaparkan bahwa beliau masih terpaksa untuk tetap membuat batik dengan pewarna sintetis karena beliau tergabung dalam kelompok batik yang harus memproduksi kain batik untuk memenuhi keperluan pasar tingkat ekonomi menengah ke bawah, dan hasil *workshop* lambat laun tetap kalah saing. Meski demikian, inovasi ini tetap membantu para klien seiring berjalannya waktu karena sudah dianggap sebagai alternatif diversifikasi produk yang lebih aman bagi lingkungan.

Hal ini juga menjelaskan tentang pemakaian zat pewarna indigo yang lebih sering digunakan selama *workshop*. Pak Dedi menuturkan bahwa indigo lebih cepat kering dan tidak tergantung pada cuaca dibandingkan dengan pewarna lainnya yang lebih sensitif. Dalam rangkuman studi dari enam tanaman medis sumber pewarna alami oleh Santiago, et al., dipaparkan bahwa indigo (*Indigofera tinctoria*) bersifat lebih tahan luntur karena ikatan yang lebih kuat dengan selulosa pada kain. Pewarna indigo juga kerap kali digunakan untuk mewarnai tekstil dengan warna denim (2023). Faktor ini membuat sebagian besar pembelajar diperkenalkan dan diberi praktek dengan zat pewarna dari indigo saat *workshop*, karena secara tradisional, perolehan pewarna alami membutuhkan waktu yang relatif lama dan tidak memungkinkan untuk dieksekusi oleh para pembelajar yang hanya punya waktu singkat untuk singgah di Yogyakarta. Penenun Pringgasela, misalnya; membutuhkan waktu sekitar 10-15 hari untuk merebus tanaman yang memiliki zat pewarna yang dipanaskan dengan kayu bakar di dalam sebuah wadah, untuk kemudian didiamkan kembali selama beberapa hari setelahnya agar dapat memperoleh pewarna alami tekstil (Rahayu et al., 2020).

Kemudian elemen ke-empat adalah sistem sosial. Dalam bagian buku *Diffusion of Innovation*, sistem sosial yang berlaku di sekitar klien sebagai pihak yang mengadopsi sebuah inovasi sangat menentukan terhadap pengaruh difusi yang sudah terjadi. Sistem sosial yang berada di Batik Jolawe terjalin karena adanya kesamaan minat terhadap pewarna alami berbasis tumbuhan dan tanaman serta pemanfaatannya pada kain, dengan poros inovasi dan perolehan pengetahuan berada di Pak Dedi dan Bu Wineng. Sistem sosial ini kemudian menjadi wadah bagi para klien untuk saling bertukar informasi mengenai usaha masing-masing atau latar belakang per individu dalam menyelami pengetahuan pewarna alami. Namun, saat berada di sistem sosialnya masing-masing, adopsi yang dilakukan setiap klien akan berbeda tergantung dengan struktur sosial di sekitarnya. Klien yang terpaksa masih menggunakan pewarna sintetis terkendala pada adopsi pemanfaatan pewarna alami karena aspek ekonomi dan struktur sosial yang berlaku di sekitar klien yang membutuhkan produk jadi dalam waktu lebih cepat dan lebih murah dibandingkan dengan luaran yang dihasilkan dengan pewarna alami. Adapun pada klien yang tinggal di daerah agrikultur, konstruk sosial tentang tumbuhan, tanaman, serta pewarna alami sudah terbentuk dan memungkinkan klien tersebut untuk dapat melanjutkan adopsi inovasi Pewarna Alami 4 Hemat dari Batik Jolawe.

Hal ini sejalan dengan beberapa riset yang menunjukkan konsistensi pemakaian pewarna alami

berbasis tumbuhan umumnya ada pada masyarakat dengan skala kebudayaan kecil dan masih bersifat subsisten, seperti masyarakat Dong di Cina yang melibatkan pewarna alami tidak hanya untuk mewarnai sandang yang digunakan sebagai identitas sosial budaya anggota masyarakatnya, tapi juga untuk mewarnai makanan untuk keperluan ritual atau upacara tradisional tertentu (Y. Liu et al., 2014). Begitu pula dengan riset yang dilakukan oleh Liu, et al. tentang etnobotani komunitas Baiku Yao yang juga bertempat di Cina, yang mewarnai baju adat mereka dengan pewarna alami berbasis tumbuhan serta diketahui memiliki beragam teknik tradisional mewarnai tekstil yang beragam dari pengetahuan turun temurun di dalam masyarakat tersebut (Hu et al., 2022). Contoh lainnya adalah masyarakat penenun Sambas yang tergabung dalam satu mata pencaharian yang sama (penenun) dan dapat memanfaatkan tetumbuhan sekitar hingga dapat memanfaatkan 30 jenis tanaman untuk dijadikan pewarna alami (Muflihati et al., 2019).

3.2 Patron – Klien, Antara Isu Ketimpangan dan Berbagi Peran

Relasi patron – klien datang dari Roma kuno, yang sarat akan hubungan hierarkis informal antara dua pihak, yakni *patronus* dan *clientus*. Kedua istilah tersebut datang dari bahasa Latin, dengan *patronus* yang berarti pelindung, sponsor, atau pemberi keuntungan, sedangkan *clientus* diartikan sebagai ‘orang yang hidup di dalam sebuah ikatan/kontrak’. Hubungan patron – klien digambarkan sebagai sebuah hubungan yang saling menyokong dan asimetris, mengandung perbedaan yang seolah mengangkat derajat patron sebagai peran utama dalam sebuah pergerakan dan klien hanya sebatas pendukung tujuan yang digawangi oleh seorang patron (Biermann, 2024).

Berdasarkan awal kemunculannya, konsep patron – klien kemudian dipakai untuk menjelaskan hubungan yang bersifat hierarkis dan timpang, seperti pemilik dan penggarap tanah, kaum elite dan kaum rendahan, serta bos dan karyawan. Seperti pada kasus pemilik tanah dan penggarap tanah, dengan pemilik tanah memosisikan diri sebagai penerima laba paling banyak dan berargumen bahwa keuntungan mestinya lebih banyak diberikan pada pemilik tanah ketimbang penggarap (Santosa et al., 2020). Maraknya ketimpangan yang terjadi pada relasi patron klien yang berujung pada perbedaan kesejahteraan materiil eksploitatif seperti yang tergambar pada penelitian serupa dengan Santosa melahirkan stigma negatif terhadap relasi patron klien terkait ketidakadilan sosial. Berdasarkan *review review* yang dilakukan oleh Pescosodilo dan Martin, bahwa stigma secara tradisional muncul dalam studi Goffman sebagai prasangka terhadap seseorang atau sebuah populasi dengan kondisi fisik tertentu yang dapat berujung pada diskriminasi. Stigma kemudian berkembang dan dapat terbentuk tidak hanya datang dari sisi biologis manusia saja, namun dari kesehatan mental, kondisi keluarga, bahkan ideologi yang dipilih seseorang sebagai individu (2015). Namun, penulis berargumen bahwa stigma juga dapat ditujukan pada konsep tertentu yang kemudian dipandang sebagai sesuatu yang bersifat terbatas dan hanya mengupas hal-hal yang bersifat negatif, seperti apa yang sudah terjadi pada konsep patron klien beberapa tahun ke belakang.

Hubungan patron dan klien dipandang sebagai sesuatu yang mengaktualisasikan hubungan antara pemegang wewenang dan budaknya. Namun, dalam argumen disampaikan oleh Shore yang menanggapi tulisan Vita Peacock tentang dependensi terhadap akademisi, bahwa akademisi yang kerap diposisikan sebagai patron tidak dapat dipandang sebagai satu badan yang otonom dan membutuhkan keterbukaan dari universitas untuk dapat dengan leluasa memaparkan pengetahuan yang dimiliki (Shore, 2016). Hal ini menunjukkan bahwa akademisi memiliki kekuatan tertentu untuk memengaruhi dan memiliki kuasa atas pengetahuan tertentu, dan bukan sebuah badan otonom yang bersifat sewenang-wenang sebagaimana hubungan sosiopolitik berbasis relasi kelas borjuis – proletar. Disampaikan pula oleh Ferguson dalam artikelnya yang bertajuk “*Declarations of Dependence: Labour, Personhood and Welfare in Southern Africa*” (2013) bahwa ketidaksetaraan sosial tidak mesti menjadi pembeda kelas yang membangun dinding antara patron dan klien. Perbedaan tingkat sosial justru dibutuhkan sebagai bentuk dependensi yang merajut hubungan sosial antar anggota masyarakat. Hal ini juga ditegaskan kembali dalam penelitian milik Rivanisa (2022) mengenai peran hubungan patron klien dalam kapital sosial dan digital petani. Rivanisa memaparkan bahwa ketidaksetaraan sosial justru membuahkan ikatan saling membutuhkan dan pola pertukaran karena peran patron yang membuat program khusus untuk para petani membutuhkan penerima program, sedangkan para petani sebagai klien membutuhkan manfaat

dari program tersebut. Argumen dari Ferguson dan Rivanisa tercermin pada interaksi yang terjalin antara Batik Jolawe dan para pembelajar. Para pembelajar membutuhkan ilmu dari Batik Jolawe, sedangkan Batik Jolawe dapat memperluas eksplorasinya berdasarkan kebutuhan yang disampaikan oleh para pembelajar. Namun peran para pembelajar sebagai agensi tidak setara dengan peran Batik Jolawe sebagai patron yang memiliki keunggulan dari segi keterampilan dan perolehan ilmu. Maka dengan demikian, ketidaksamaan secara sosial ini justru membantu terjadinya interaksi sosial antara Batik Jolawe dan para pembelajar.

Berangkat dari argumen tersebut, Batik Jolawe sebagai sumber difusi inovasi yang terjadi dengan mengusung Pewarna Alami 4 Hemat sudah dapat dikatakan sebagai patron tanpa menjadikan relasi Batik Jolawe dengan para pembelajar sebagai klien sesuatu yang kental akan dominansi dan hierarkik. Maka dengan Batik Jolawe sebagai patron para klien yang ingin mempelajari sebuah inovasi; yakni teknologi pewarnaan tekstil dengan pewarna alami bersumber dari tanaman dan tumbuhan serta kemudahan dan kebaruan yang dirangkum dalam konsep 4 Hemat, serta klien yang menjadi sumber informasi dan perantara sumber materiil bahan mentah untuk eksplorasi bagi Batik Jolawe, relasi ini dapat dikatakan sebagai sesuatu yang bersifat resiprokal dan integratif (bersandar pada konotasi integratif menurut Parsons (2005), yakni hubungan antar-peran berasas kerja sama yang melahirkan relasi saling mendukung karena adanya keterbatasan dari sebuah individual atau kelompok) alih-alih menjadi ketergantungan yang berujung pada konflik vertikal dan ketimpangan sosial ekonomi. Konsep resiprokal yang dimaksud adalah definisi resiprokal sosial oleh Floyd et al. (2018), yakni hubungan timbal balik yang merupakan unsur mendasar antar manusia yang melibatkan pertukaran barang, jasa, dan dukungan antar individu, yang memungkinkan dan menyokong kemampuan yang tidak dapat dilakukan oleh seorang individu.

Dalam perolehan pengetahuannya, Batik Jolawe pun memaparkan bahwa selalu ada proses perolehan referensi yang terkait dengan teknologi pewarna alami serta tanaman dan tumbuhan yang dapat dimanfaatkan. Hal ini sejalan dengan tulisan Crook dalam buku Harris (2007, p. 246), bahwa ada semacam kekhawatiran terhadap fenomena saling klaim atas penguasaan pengetahuan, namun Antropologi memandang ini sebagai sesuatu yang harus diteliti sampai dengan asal muasal dari pengetahuan tersebut agar akar dari sebuah pengetahuan, utamanya pengetahuan tradisional dari sebuah kebudayaan tertentu, tidak hilang dari rekam jejak persebarannya. Batik Jolawe juga melakukan hal yang sama. Didirikan oleh dua individu dengan latar belakang akademis di bidang sosial humaniora, Batik Jolawe melakukan eksplorasi yang berdasar pada referensi terdahulu tanpa melakukan klaim atau menghilangkan jejak terdahulu dari sebuah pengetahuan. Justru, *workshop* menjadi sebuah sarana diskusi antara Batik Jolawe sebagai patron dan klien pembelajar yang akan mengadopsi inovasi 4 Hemat, bahwa akar inovasi yang mereka perkenalkan berasal dari berbagai sumber, termasuk Jolawe yang banyak dimanfaatkan di India dan terekam dalam berbagai jurnal etnomedisin lokal, hingga teknologi mewarnai yang didapatkan dari jurnal biomedisin dan kimia.

Keterbukaan pengetahuan, terbukanya diskusi dan pertukaran informasi, dan diseminasi pengetahuan lewat berbagai kanal komunikasi inilah yang kemudian menjadi salah satu titik kunci dari difusi inovasi dan pembagian peran dalam difusi inovasi oleh Batik Jolawe. Pada introduksi dalam jurnal *European Journal of English Studies*, Lores dan Diani memaparkan bagaimana diseminasi pengetahuan dalam berbagai format digital dapat membuka peluang dan akses pengetahuan dan kerjasama dengan ekosistem yang lebih generik karena sifat keterbukaannya yang memungkinkan meluasnya sebuah komunitas untuk memuat anggota lintas disiplin ilmu dan kebudayaan (2021).

4. Simpulan

Upaya Batik Jolawe untuk meminimalisir eksklusivitas dari perolehan ilmu seputar pewarna alami berbasis tanaman dan tumbuhan membuat relasi patron – klien yang terjalin pada proses difusi inovasi di Batik Jolawe adalah sebagai pembagian peran antara sumbu ilmu dan para pembelajar, bukan lagi pembeda antar kelas. Ketidaksetaraan tidak selalu berujung eksploitasi seperti yang banyak diulas oleh konsep patron klien pada beberapa kasus, seperti apa yang terjadi pada difusi inovasi dari Batik Jolawe ke para pembelajar; relasi sosial resiprokal yang bersifat saling mendukung, juga integratif Parsonian

yang tidak melibatkan konflik hierarkik dengan mengutamakan kerjasama karena adanya aksi saling mengisi keterbatasan antar peran. Tulisan ini tentu masih memiliki banyak keterbatasan, dan sangat disarankan bagi penelitian-penelitian selanjutnya agar dapat menekankan kembali pentingnya mengulas relasi sosiokultural yang terjadi pada interaksi lintas kultur dan memperbanyak patron-patron yang dapat membawa pengaruh untuk tidak hanya sekedar melaksanakan praktek dalam pemanfaatan sumber daya alam, tapi juga mengetahui potensi, resiko dan solusi yang harus dipatuhi oleh klien untuk kebaikan bersama, baik dalam menjaga interaksi antar manusia maupun interaksi manusia dengan alam.

Referensi

- Adisel, A., Suryati, S., & Riswanto, R. (2023). Portraying Patron-client in Fishermen Work Relationships: A Phenomenon from Bengkulu, Indonesia. *JSW (Jurnal Sosiologi Walisongo)*, 7(1), 25–36. <https://doi.org/10.21580/jsw.2023.7.1.10852>
- Alegbe, E. O., & Uthman, T. O. (2024). A Review of History, Properties, Classification, Applications and Challenges Of Natural And Synthetic Dyes. *Heliyon*, 10(13). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e33646>
- Amati, V., Munson, J., Scholnick, J., & Habiba. (2019). Applying Event History Analysis to Explain The Diffusion of Innovations in Archaeological Networks. *Journal of Archaeological Science*, 104, 1–9. <https://doi.org/10.1016/j.jas.2019.01.006>
- Biermann, R. (2024). Conceptualising Patron-Client Relations in Secessionist Conflict. A Research Agenda. *Territory, Politics, Governance*. <https://doi.org/10.1080/21622671.2024.2318467>
- Cardol, H., Mignon, I., & Lantz, B. (2025). Rethinking The Forecasting of Innovation Diffusion: A Combined Actor- and System Approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 214. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124058>
- Cheater, A. P. (1989). *Social Anthropology* (Second Edition). Routledge.
- CNN Indonesia. (2020, August 23). *Sejarah Tie Dye, Simbol Perlawanan hingga Tren saat Pandemi*.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative Inquiry and Research Design Choosing among Five Approaches* (Second Edition). SAGE Publications.
- Ferguson, J. (2013). Declarations of Dependence: Labour, Personhood, and Welfare in Southern Africa. *Journal of the Royal Anthropological Institute*, 19(2), 223–242. <https://doi.org/10.1111/1467-9655.12023>
- Floyd, S., Rossi, G., Baranova, J., Blythe, J., Dingemanse, M., Kendrick, K. H., Zinken, J., & Enfield, N. J. (2018). Universals and Cultural Diversity in The Expression of Gratitude. *Royal Society Open Science*, 5(5), 180391. <https://doi.org/10.1098/rsos.180391>
- Harris, Mark. (2007). *Ways of Knowing: Anthropological Approaches to Crafting Experience and Knowledge*. Berghahn Books.
- Hu, R., Li, T., Qin, Y., Liu, Y., & Huang, Y. (2022). Ethnobotanical Study on Plants Used To Dye Traditional Costumes by The Baiku Yao Nationality of China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 18(1). <https://doi.org/10.1186/s13002-021-00497-2>
- Jayanti, A. D., van Putten, I., Ogier, E., & Gardner, C. (2025). Diverse Social and Business Networks Shape The Puerulus Harvest Industry Along Southern Indonesia. *Fisheries Research*, 282. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2024.107263>
- Koentjaraningrat. (2009). *Pengantar Ilmu Antropologi*. Rineka Cipta.
- Liu, J., Li, W., Kang, X., Zhao, F., He, M., She, Y., & Zhou, Y. (2021). Profiling by HPLC-DAD-MSD Reveals a 2500-year History of The Use of Natural Dyes in Northwest China. *Dyes and Pigments*, 187. <https://doi.org/10.1016/j.dyepig.2021.109143>
- Liu, Y., Ahmed, S., Liu, B., Guo, Z., Huang, W., Wu, X., Li, S., Zhou, J., Lei, Q., & Long, C. (2014). Ethnobotany of Dye Plants in Dong Communities of China. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/1746-4269-10-23>
- Lorés, R., & Diani, G. (2021). Disseminating Knowledge: The Effects of Digitalised Academic Discourse on Language, Genre and Identity. In *European Journal of English Studies* (Vol. 25, Issue 3, pp. 249–258). Routledge. <https://doi.org/10.1080/13825577.2021.1988262>

- Maziyah, S., & Indrahti, S. (2019). Implementasi Shibori Di Indonesia. *Kiryoku*, 3, 214–220.
- Muflihati, Wahdina, Kartikawarti, S. M., & Wulandari, R. S. (2019). *Tumbuhan Pewarna Alami Untuk Tenun Tradisional Di Kabupaten Sintang Dan Kabupaten Sambas Kalimantan Barat (Natural Dye Plants for Traditional Weaving in Sintang and Sambas Regencies, West Kalimantan)* (Vol. 24, Issue 3).
- Mulyati, I., Mansyuruddin, M., Adrianus, A., Bahari, Y., & Warneri, W. (2023). Proses Difusi Inovasi dalam Penerapan Metode Pengajaran Baru. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 5(6), 2425–2433. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i6.5769>
- Nacakci, F. M. (2022). Ethnobotanical Value of Natural Dye Plants. In S. Ozdemir & M. Cicekler (Eds.), *Soil, Forest and Water Researches Giving Life to Humans*. SRA Academic Publishing. <https://www.researchgate.net/publication/366702427>
- Nambela, L., Haule, L. V., & Mgani, Q. (2020). A Review On Source, Chemistry, Green Synthesis and Application of Textile Colorants. In *Journal of Cleaner Production* (Vol. 246). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119036>
- Nasrullah, R. (2022). Etnografi Virtual: Riset Komunikasi, Budaya, dan Sosioteknologi di Internet (Cetakan Kelima). Simbiosis Rekatama Media.
- Parsons, T. (2005). *The Social System* (2nd ed). Taylor & Francis e-Library.
- Pescosolido, B. A., & Martin, J. K. (2015). The Stigma Complex. *Annual Review of Sociology*, 41, 87–116. <https://doi.org/10.1146/annurev-soc-071312-145702>
- Rahayu, M., Kuncari, E. S., Rustiami, H., & Susan, D. (2020). Utilization of Plants As Dyes and Natural Color Binder in Traditional Pringgasela Woven Fabric, East Lombok, West Nusa Tenggara, Indonesia. *Biodiversitas*, 21(2), 641–636. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d210228>
- Rivanisa, F. K. (2022). Pola Hubungan Patron-Klien dan Perannya dalam Pembentukan Kapital Sosial dan Kapital Digital Petani. *Insani*, 9(1), 2407–6856.
- Rogers, E. M. . (1995). *Diffusion of Innovations*. Free Press.
- Santiago, D., Cunha, J., & Cabral, I. (2023). Chromatic and Medicinal Properties of Six Natural Textile Dyes: A Review of Eucalyptus, Weld, Madder, Annatto, Indigo and Woad. *Heliyon*, 9(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e22013>
- Santosa, I., Muslihudin, M., & Adawiyah, W. R. (2020). Changes in Reciprocity: From Patron-Client Relationships to Commercial Transactions in Rural Central Java. *International Journal of Innovation, Creativity and Change. Wwww.Ijicc.Net*, 14, 846–858. www.ijicc.net
- Seran, W., & Hana, Y. W. (2018). Identifikasi Jenis Tanaman Pewarna Tenun Ikat di Desa Kaliuda Kecamatan Pahunga Lodu Kabupaten Sumba Timur. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 11(2), 1. <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.11.2.1-8>
- Shore, C. (2016). States of Dependency or Patron-Client Relations? Theorizing Precarity in Academia. In *HAU: Journal of Ethnographic Theory* (Vol. 6, Issue 1, pp. 127–130). School of Social and Political Sciences. <https://doi.org/10.14318/hau6.1.008>
- Simon, J. E., Decker, E. A., Ferruzzi, M. G., Giusti, M. M., Mejia, C. D., Goldschmidt, M., & Talcott, S. T. (2017). Establishing Standards on Colors from Natural Sources. In *Journal of Food Science* (Vol. 82, Issue 11, pp. 2539–2553). Blackwell Publishing Inc. <https://doi.org/10.1111/1750-3841.13927>