



## INOVASI METODE PRODUKSI UNTUK OPTIMALISASI USAHA UKM BATIK BIRU LANCOR, KABUPATEN PROBOLINGGO

*Innovation Of Production Method For Business Optimization Of SME Batik Biru Lancor, District Probolinggo*

**Mutinda Teguh Widayanto\*), R Hery Koeshardjono, Hartawan Abdillah, Amelia Najwa Chantika, Nanda Puti Aptha Nirbaya**

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Panca Marga

*Jl. Yos Sudarso, Pabean, Dringu, Probolinggo, Jawa Timur*

\*Alamat korespondensi: [mutindateguh@upm.ac.id](mailto:mutindateguh@upm.ac.id)

*(Tanggal Submission: 28 Agustus 2023, Tanggal Accepted : 3 Oktober 2023)*



### **Kata Kunci :**

*UKM Batik,  
Kompur Batik  
Listrik,  
Pengembangan  
Usaha*

### **Abstrak :**

Keberadaan UKM sebagai penggerak roda perekonomian sudah tidak diragukan lagi, namun berbagai kendala masih banyak yang belum dapat diatasi. UKM Batik Biru Lancor adalah salah satu UKM yang mempunyai potensi untuk berkembang namun masih menghadapi permasalahan pada bidang kualitas dan kapasitas produksi yang belum dapat memenuhi permintaan pasar. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberi solusi kepada mitra dalam mengatasi kendala pengembangan usahanya. Metode yang diterapkan dengan mendesain peralatan berupa meja gambar batik, menggunakan kompor gas batik dan memberikan pelatihan kepada UKM tersebut. Hasil yang didapatkan mitra adalah adanya peningkatan keterampilan karyawan serta tambahan peralatan pendukung produksi sehingga kualitas dan kuantitas produksi meningkat. Dengan demikian kegiatan pengabdian masyarakat sebagai salah satu kewajiban Tridharma Perguruan Tinggi ini telah mencapai sasaran dalam memecahkan permasalahan mitra dalam mengembangkan usahanya dan memberikan kontribusi yang lebih besar bagi perekonomian sekitarnya.

### **Key word :**

*UKM Batik,  
Electric Batik*

### **Abstract :**

The existence of SMEs as a driving force for the economy is no longer in doubt, but there are still many obstacles that cannot be overcome. UKM Batik Biru Lancor is one of the SME that has the potential to develop but still faces



*Stoves, Business Development*

problems in the areas of quality and production capacity that cannot yet meet market demand. This community service activity aims to provide solutions to partners in overcoming obstacles to developing their business. The method applied is by designing equipment in the form of a batik drawing table, using a gas batik stove and providing training to the SME. The results obtained by partners are an increase in employee skills and additional production support equipment so that the quality and quantity of production increases. In this way, community service activities as one of the obligations of the Tridharma of Higher Education have achieved the target of solving partners' problems in developing their business and making a greater contribution to the surrounding economy.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

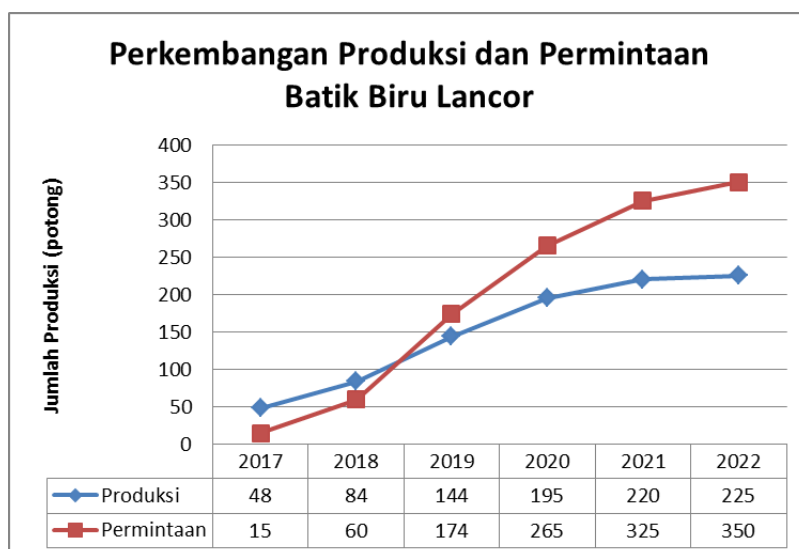
Widayanto, M. T., Koeshardjono, R. H., Abdillah, H., Chantika, A. N., & Nirbaya, N. P. A. (2023). Inovasi Metode Produksi Untuk Optimalisasi Usaha Ukm Batik Biru Lancor, Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Abdi Insani*, 10(4), 2087-2095. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i4.1119>

## PENDAHULUAN

Peranan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dalam memutar roda perekonomian Indonesia sudah tidak diragukan lagi, namun masih banyak kendala sehingga pengembangan UKM masih belum seperti yang diharapkan (Widayanto, 2020). UKM terbukti mampu berkontribusi dalam menyerap tenaga kerja, mempertahankan omset dan memberi kontribusi dalam perekonomian nasional (Teguh Widayanto et al., 2020). Salah satu sektor UKM yang perlu dikembangkan adalah sektor Kerajinan Batik, apalagi Batik Indonesia telah ditetapkan oleh Unesco sebagai “Warisan Kemanusiaan untuk Budaya Lisan dan Nonbendawi (*Masterpieces of the Oral and Intangible Heritage of Humanity*)” (Wardhana, 2023).

UKM Batik Biru Lancor berlokasi di Perum Leces Permai Blok C-14, Desa Leces, Kecamatan Leces, Kabupaten Probolinggo dan berjarak 12,5 Km dari Kampus Universitas Panca Marga. UKM ini didirikan pada tahun 2017 oleh Joni Suryono, sebelumnya Joni Suryono adalah karyawan BUMN di Probolinggo, Jawa Timur, yang beralih profesi menjadi wirauasahawan Batik Tulis, menekuni bakat yang dimilikinya. Hingga saat ini, usaha mitra ini sudah mempekerjakan 5 orang karyawan.

Dalam perkembangannya, produk Batik yang dihasilkan mendapat respon yang cukup baik dari konsumen. Bahkan beberapa instansi memesan seragam batik tulis, seperti beberapa kantor Dinas di Kabupaten Probolinggo, beberapa SMP dan SMA di kawasan Kabupaten dan Kota Probolinggo juga menjadi pelanggannya. Dalam even pameran yang diadakan oleh Dinas Perindustrian Kabupaten Probolinggo, penampilan Batik Tulis Biru Lancor juga mendapat respon positif dari pengunjung, bahkan juga mendapat apresiasi dari desainer batik nasional. Usaha yang dirintis sejak tahun 2017 ini berjalan dengan baik, perkembangan jumlah produksi dan permintaan produk Batik Biru Lancor dapat dilihat dalam grafik 1 berikut :



Grafik 1 : Perkembangan Produksi dan Permintaan (UKM Batik Biru Lancor)

Dari gambar 1 terlihat bahwa hingga tahun 2018, jumlah produksi diatas permintaan, tetapi sejak tahun 2019, jumlah permintaan sudah melebihi jumlah produksi. Hal tersebut menunjukkan bahwa sejak tahun 2018 produk mitra mendapat respon yang baik, penyebabnya adalah produk yang dihasilkan sesuai dengan selera konsumen. Keterbatasan dalam kapasitas produksi menyebabkan sejak tahun 2019, mitra tidak dapat memenuhi semua permintaan konsumen. Bahkan dalam 2 tahun terakhir terdapat permintaan Batik Cap, tetapi permintaan itu tidak dapat dipenuhi, karena belum mempunyai peralatan cetakan untuk memproduksi Batik Cap. Kendala lain yang dihadapi adalah kualitas gambar batik tidak sesuai dengan desain yang ada karena proses penggandaan motif pada kain masih belum menggunakan meja khusus untuk batik, disamping itu kurang presisinya pewarnaan yang disebabkan tidak stabilnya panas pada waktu proses penyantingan karena menggunakan kompor berbahan bakar minyak tanah (Alhusain, 2015). Dari segi kapasitas produksi yang ada juga belum bisa memenuhi seluruh permintaan karena terbatasnya peralatan kompor untuk membuat batik.

Berdasar pada analisis situasi, permasalahan Mitra adalah dalam aspek produksi sebagai berikut :

1. Kualitas desain belum optimal  
Proses pembuatan desain yang masih belum menggunakan meja khusus desain menyebabkan rancangan motif batik tidak tergambar secara tepat pada kain.
2. Kualitas pewarnaan kurang baik  
Penggunaan kompor minyak tanah sebagai pemanas ketika proses penyantingan menyebabkan kurang lancarnya proses yang dilakukan karena panas yang tidak stabil, yang berpengaruh ketika dilakukan proses pewarnaan. Warna bisa tercampur sehingga tidak sesuai dengan desain yang sesungguhnya.
3. Kapasitas produksi terbatas  
Jumlah kompor yang dimiliki saat ini hanya berjumlah 5 unit, sehingga ketika terdapat banyak permintaan, tidak bisa mengerahkan tenaga kerja yang lebih banyak karena keterbatasan peralatan tersebut.

## METODE KEGIATAN

### 1. Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan Agustus 2023 berupa perancangan peralatan, pembuatan peralatan dan pelatihan penggunaan Meja Gambar Batik dan Kompor

Listrik untuk membatik yang dilakukan di lokasi Mitra, yaitu Perumahan Leces Permai Blok V No 31.

## 2. Objek/Mitra

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini didanai oleh Direktorat Riset, Teknologi, dan pengabdian Masyarakat Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia dalam Skema Hibah PKM (Program Kemitraan Masyarakat tahun 2023). Sasaran dari kegiatan pengabdian ini adalah Mitra dan warga sekitar Lokasi Mitra yang diharapkan dapat memiliki keterampilan dalam membatik dengan menggunakan pemanas Kompor Batik Listrik dan karyawan Mitra yang akan dilatih dalam memproduksi Batik.

## 3. Jumlah Mitra yang Terlibat

Pelaksanaan pelatihan membatik dengan Menggunakan Kompor Batik listrik mencapai 20 orang. Narasumber pelatihan adalah Amir Mahmud, Amd.Sn., Sarjana Muda bidang Batik yang berprofesi sebagai Pengusaha Batuik yang cukup sukses di Probolinggo.

## 4. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan permasalahan aspek produksi yang dialami oleh mitra, dapat dilakukan beberapa solusi berikut(Bonita, 2013) :

### a. Peningkatan Kualitas desain

Untuk memberi solusi dalam meningkatkan kualitas desain, dilakukan dengan membuat meja yang dirancang khusus untuk menggambar motif batik. Hal ini dilakukan mengingat yang menjadi penyebab kurang bagusnya kualitas gambar adalah karena proses menggambar batik dilakukan dengan menggunakan meja yang tidak didesain khusus untuk menggambar motif batik. Jika proses menggambar dilakukan pada meja khusus maka kualitas gambar akan lebih optimal (Putra, et al., 2021).

### b. Peningkatan kualitas pewarnaan

Hasil pewarnaan yang kurang bagus karena warna tercampur disebabkan oleh penggunaan kompor minyak tanah sebagai pemanas ketika proses penyantingan yang menyebabkan kurang lancarnya proses yang dilakukan karena panas yang tidak stabil. Solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah dengan mengganti pemanas dengan menggunakan kompor listrik khusus untuk batik, yang mempunyai beberapa keunggulan dibanding menggunakan kompor minyak tanah (Haris Adieba & Dwiyanto, 2016).

### c. Peningkatan Kapasitas Produksi

Kemampuan produksi yang terbatas disebabkan oleh keterbatasan peralatan kompor, sehingga kain yang sudah siap dirproses harus menunggu hingga terdapat kompor yang tidak dipakai. Saat ini Mitra hanya menggunakan 5 kompor minyak tanah sehingga ketika terdapat banyak permintaan, tidak bisa mengerahkan tenaga kerja yang lebih banyak karena keterbatasan peralatan tersebut. Solusi yang dapat diberikan adalah dengan menambah jumlah kompor yang ada. Dengan menambah jumlah kompor listrik sebanyak 10 buah, maka kemampuan produksi akan meningkat(Suhawati, 2019). Dari segi tenaga kerja, hal ini akan berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan tenaga kerja untuk proses menyanting dan mewarna. Hal ini dapat dipenuhi dengan merekrut tenaga kerja dari sekitar lokasi usaha. Jumlah tenaga kerja yang bisa ditambah adalah sekitar 5 hingga 7 orang, yang akan menambah penghasilan pendapatan mereka.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

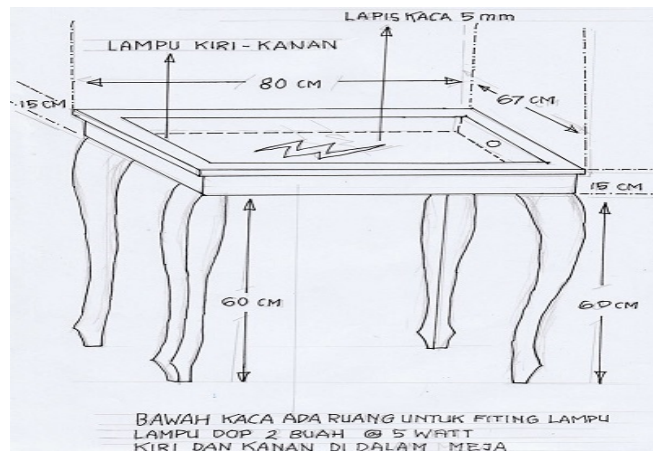
Berdasarkan hasil analisis permasalahan serta penyebabnya, diberikan solusi berupa peralatan yang didesain untuk mendukung pengembangan usaha mitra(Subekti et al., 2020). Untuk memberi solusi dalam meningkatkan kualitas desain batik, didesain meja gambar yang akan mendukung proses menggambar batik sehingga detail gambar lebih presisi. Untuk memberi solusi proses menyanting,

diberikan solusi berupa kompor batik listrik. Tahapan penyelesaian permasalahan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

### 1. Perancangan Desain Peralatan

#### a. Desain meja gambar

Untuk memberi solusi dalam peningkatan kualitas produk maka dibuat desain meja gambar sebagai berikut :

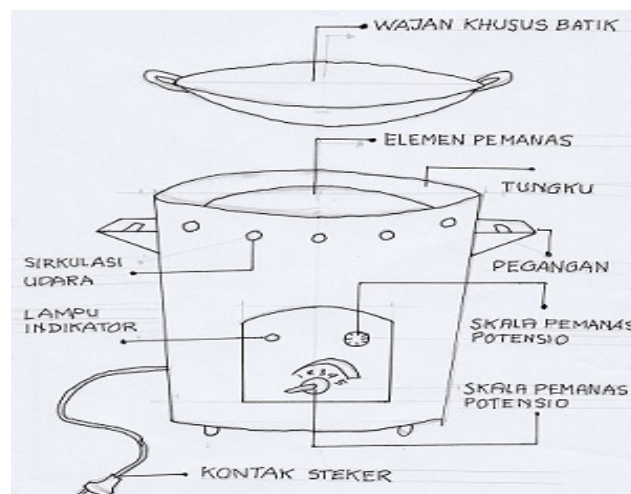


Gambar 1. Desain meja gambar

Meja gambar didesain sesuai kebutuhan untuk menggambar batik dan dilengkapi dengan alas yang menggunakan kaca dan lampu di bawah meja sehingga nyala lampu dari bawah menerangi pola motif dan terlihat dari atas kain sehingga proses menggambar pada kain akan lebih mudah dengan tingkat presisi yang lebih baik sesuai desain motif yang ada.

#### b. Desain Kompor Batik Listrik

Desain kompor listrik yang akan dibuat adalah sebagaimana gambar 6 berikut:



Gambar 2. Desain kompor listrik

Jika dibandingkan kompor minyak tanah, kompor listrik ini memiliki keunggulan, hal ini sebagaimana artikel yang dimuat pada Jurnal Aplikasi dan Inovasi Vol 4 No 1, April 2021 dengan judul "Pembuatan Kompor Listrik untuk Produksi Batik Tulis di Desa Tawangarjo, Kecamatan Karangploso, Kabupaten Malang" (Murni et al., 2021).

## 2. Pembuatan Peralatan

Untuk merealisasikan peralatan tersebut selanjutnya dilakukan pembuatan peralatan sesuai dengan desain yang telah dibuat. Peralatan Meja gambar dibuat di pengrajin mebel yang ada di Desa Leces probolinggo, sedangkan Pembuatan Kompor Batik Listrik dibuat di Workshop peralatan Batik yang berlokasi di Bantul, Yogyakarta.



Gambar 3. Kompor Batik Listrik



Gambar 4. Meja Gambar Batik

## 3. Pelatihan Penggunaan Peralatan

Untuk memberikan keterampilan dalam penggunaan peralatan yang diberikan, maka dilakukan pelatihan penggunaan meja Gambar Batik dan Kompor Batik Listrik. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi peserta dalam membatik (Hidayat, 2012). Acara pelatihan dilaksanakan pada tanggal 26 Agustus 2023 di lokasi Perumahan Lecespermai, Probolinggo. Acara dihadiri oleh peserta pelatihan sebanyak 20 orang dengan mendatangkan Narasumber, yaitu Amir Mahmud, Amd. Sn. Lulusan Prodi Batik Universitas Pekalongan dan juga berprofesi sebagai pengusaha Batik Prabulinggih Probolinggo.



Gambar 5. Serah terima Kompor Batik



Gambar 6. Materi Pelatihan



Gambar 7. Praktek Membuat batik



Gambar 8. Peserta Pelatihan

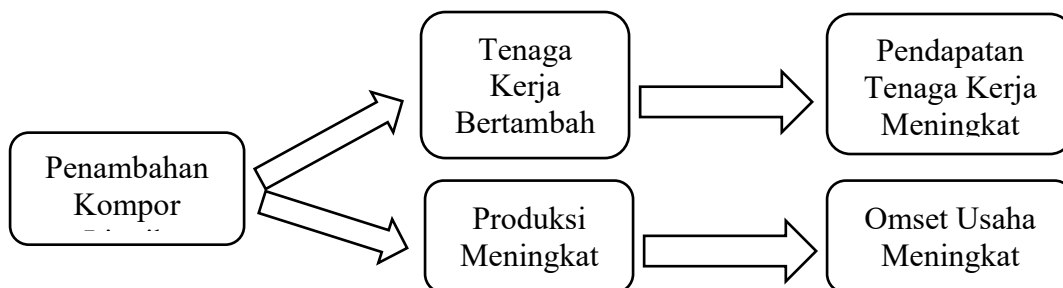
#### 4. Implikasi Kegiatan

Dengan kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan Mitra dapat mengembangkan usahanya yang selama ini masih terkendala dengan berbagai permasalahan yang ada. Penggunaan Meja Gambar Batik akan meningkatkan kualitas pembuatan desain sesuai master yang ada (Sovia et al., 2016). Sedangkan penggunaan Kompor Batik Listrik juga akan meningkatkan kualitas batik yang dihasilkan, mengingat kompor batik Listrik mempunyai keunggulan dibandingkan kompor konvensional dengan bahan bakar minyak tanah sebagaimana tabel 1 berikut :

Tabel 1. Perbandingan Kompor untuk menyanting

No	Uraian	Kompor Minyak Tanah	Kompor Listrik
1	Sumberdaya	Minyak tanah (boros)	Listrik (lebih hemat)
2	Panas	Kurang stabil	Stabil
3	Dampak	Asap, polusi	Bersih
4	Penggunaan Lilin	Boros	Lebih hemat
5	Proses Menggambar	Kurang lancar	Lancar

Dari aspek kapasitas produksi, kemampuan produksi yang terbatas disebabkan oleh keterbatasan peralatan kompor, sehingga kain yang sudah siap dirproses harus menunggu hingga terdapat kompor yang tidak dipakai. Saat ini Mitra hanya menggunakan 5 kompor minyak tanah sehingga ketika terdapat banyak permintaan, tidak bisa mengerahkan tenaga kerja yang lebih banyak karena keterbatasan peralatan tersebut. Solusi yang dapat diberikan adalah dengan menambah jumlah kompor yang ada. Dengan menambah jumlah kompor listrik sebanyak 10 buah, maka kemampuan produksi akan meningkat. Dari segi tenaga kerja, hal ini akan berdampak terhadap meningkatnya kebutuhan tenaga kerja untuk proses menyanting dan mewarna (Indrayani et al., 2020). Hal ini dapat dipenuhi dengan merekrut tenaga kerja dari sekitar lokasi usaha. Jumlah tenaga kerja yang bisa ditambah adalah sekitar 5 hingga 7 orang, yang akan menambah penghasilan pendapatan mereka (Widayanto, 2022). Dampak positif penambahan peralatan kompor listrik adalah sebagaimana gambar 5 berikut :



Gambar 9. Alur dampak penambahan peralatan kompor listrik

Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi UKM Batik Biru Lancor sehingga pada masa mendatang usahanya dapat berkembang memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat (Widayanto et al., 2020).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Potensi yang dimiliki Mitra dalam mengembangkan usahanya terkendala dengan adanya keterbatasan dalam peningkatan kualitas dan kuantitas produksi. Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini memberikan solusi dengan hibah peralatan Meja Gambar Batik dan Kompor Listrik Batik serta pemberian pelatihan penggunaan peralatan. Dengan pemberian solusi tersebut kemampuan mitra dalam meningkatkan kualitas produk dapat dicapai, sedangkan kemampuan dalam meningkatkan jumlah produksi dengan merekrut tenaga kerja dari warga sekitar sehingga secara tidak langsung membantu peningkatan perekonomian sekitar.

Disarankan agar Mitra dapat melakukan pemeliharaan peralatan yang ada dan selalu berusaha untuk meningkatkan kemampuan dan kompetensinya dalam memproduksi Batik sehingga keberlangsungan usahanya dapat dipertahankan dalam jangka panjang. Kegiatan pengabdian selanjutnya dapat dilakukan pada bidang lainnya, misalnya dalam bidang pemasaran digital sehingga Mitra juga mempunyai kemampuan memasarkan produknya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini dalam skema Hibah PKM (Program Kemitraan Masyarakat) tahun 2023.

Selanjutnya kami juga mengucapkan terima kasih kepada Rektorat, dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Panca Marga atas dukungannya sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alhusain, A. S. (2015). Kendala dan Upaya Pengembangan Industri Batik di Surakarta Menuju Standardisasi. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 6(2), 199–213.
- Bonita, F. (2013). Strategi Pengembangan Industri Kecil Kerajinan Batik Di Kota Semarang. *Economics Development Analysis Journal*, 2(3), 234–245.
- Haris Adieba, M., & Dwiyanto, B. M. (2016). Analisis Peningkatan Kualitas Produk Batik Menggunakan Pendekatan Quality Function Development (QFD) (Studi Kasus Batik BL Di Pekalongan). *Diponegoro Journal of Management*, 5(3), 1–12. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr>
- Hidayat, Y. A. (2012). Efisiensi Produksi Kain Batik Cap. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 13(1), 79. <https://doi.org/10.23917/jep.v13i1.184>
- Indrayani, L., Triwiswara, M., Andriyati, W., & Nuraini, E. (2020). Peningkatan kualitas batik Eco-Fashion dengan pewarna alami jalawe (*Terminalia bellirica*) menggunakan iradiasi Berkas Elektron Quality enhancement of Eco-Fashion batik with beleric myrobalan (*Terminalia bellirica*) Natural Dyes using Electron Beam Irra. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Isotop Dan Radias*, 16(2), 91–100.
- Murni, E., Ningsih, N., Arif, Y., Putra, W., Fanani, A. R., Utomo, F. B., Agroteknologi, P. S., Pertanian, F., Malang, U. W., Akuntansi, P. S., Malang, U. W., Studi, P., Mesin, T., Teknik, F., Malang, U. W., Studi, P., Elektro, T., Teknik, F., Malang, U. W., ... Listrik, K. (2021). Pembuatan Kompor Listrik Untuk Produksi Batik Tulis Di Desa Tawangargo. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi SOLIDITAS*, 4(1), 1–7.
- Putra, Y. A. W., Fanani, A. R., & Utomo, F. B. (2021). Kompor Listrik Untuk Meningkatkan Keahlian Produksi Batik Tulis di Desa Tawangargo Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang. *Jurnal*



- Aplikasi Dan Inovasi Ipteks "Soliditas" (J-Solid)*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.31328/js.v4i1.1649>
- Sovia, I., Achdiani, Y., Widiaty, I., Kunci, K., & Penguasaan, : (2016). Penguasaan Pengetahuan Pembuatan Batik Cap Pada Peserta Didik SMKN 14 Bandung. *Jurnal Family Edu*, 11(1), 15–20.
- Subekti, P., Hafiar, H., & Komariah, K. (2020). Word of mouth sebagai upaya promosi batik Sumedang oleh perajin batik (Studi Kasus pada Sanggar Batik Umimay). *Dinamika Kerajinan Dan Batik: Majalah Ilmiah*, 37(1), 41–54. <https://doi.org/10.22322/dkb.V36i1.4149>
- Suhawati, S. I. (2019). Pengembangan Industri Batik Tulis Sebagai Potensi Daerah ( Studi Kasus Di Desa Klampar Kabupaten Pamekasan). *J-PIPS (Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 6(1), 13. <https://doi.org/10.18860/jpips.v6i1.7822>
- Teguh W, M., Joko Hermawan, D., Junaidi, & Natsir, M. (2020). Implementasi Manajemen Strategik dan Hubungannya Dengan Keberlangsungan (Going Concern) Usaha. *Sketsa Bisnis*, 7(2), 72–83. <https://doi.org/10.35891/jsb.v7i2.2306>
- Wardhana. (2023). *Mengenal Batik Pandulangan Khas Probolinggo*. Internet. <https://kumparan.com/wartabromo/mengenal-batik-pandalungan-khas-kabupaten-probolinggo-1538468864397291595/full>
- Widayanto, M. T. (2020). Analisis Penerapan Manajemen Strategik dan Pengaruhnya terhadap Kinerja Usaha. *JMK (Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan)*, 5(3), 173. <https://doi.org/10.32503/jmk.v5i3.1090>
- Widayanto, M. T. (2022). Review of Aliekperov, Adyl (2021): creating business and corporate strategy: an integrated strategic system, Routledge. *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 32(6), 861–864. <https://doi.org/10.1108/cr-10-2022-190>
- Widayanto, M. T., Pujiastuti, A., Yatinigrum, A., Tumini, & Rahma Dhany, U. (2020). Sosialisasi Pentingnya Legalitas Usaha Dan Penjualan Online Untuk Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(2), 240–246. <https://doi.org/10.46306/jabb.v1i2.37>