

SEMINAR NASIONAL HASIL PENGABDIAN MASYARAKAT
HAPEMAS KE 4 TAHUN 2022
UNIVERSITAS NEGERI MALANG

STRATEGI PENGEMBANGAN USAHA PASCA PANDEMI
COVID19 MELALUI PEMBUATAN CAT BERBAHAN DASAR
LIMBAH PEWARNA BATIK

¹Dina Alafi Hidayatin, ²Hafidza N. Amrina, dan ³Eka Adi Putra
^{1,2,3}STIE Cendekia Bojonegoro
Email : dinacolourfull@gmail.com

Abstrak : Sektor pariwisata menjadi pihak yang sangat terpengaruh akibat pandemi covid19. Sebagian besar pendapatan diterima atas jasa yang diberikan kepada wisatawan yang datang. Pemerintah terpaksa memberlakukan PPKM sebagai upaya pemutusan tali penyebaran virus. Kebijakan ini seperti buah simalakama. Disatu sisi, memberikan dampak positif dalam menjaga kondisi Kesehatan tetap aman. Namun, dilain pihak, kebijakan ini berpengaruh besar terhadap kelangsungan hidup UMKM. Sehingga, UMKM terdampak, dipaksa untuk dapat beradaptasi dengan keadaan, dengan melakukan inovasi. Salah satu inovasi yang diusulkan pemerintah adalah melibatkan media online dalam kegiatan, tanpa harus bertatap muka dengan konsumen. Alternatif ini sulit diterapkan oleh mitra, yang mana tidak memiliki produk yang dapat diperjual belikan secara online. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan solusi atas permasalahan tersebut, dengan cara : (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membuat produk inovasi, (2) tercipta produk baru sebagai inovasi pengembangan usaha mitra. Model yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan dengan metode ceramah, diskusi dan praktik. Hasil dari kegiatan ini mitra mampu membuat produk inovasi berupa cat berbahan dasar limbah pewarna batik, dengan demikian tercipta satu produk baru sebagai inovasi untuk pengembangan usaha. Melalui produk inovasi ini harapannya mitra memiliki produk yang dapat diperjual belikan melalui media online, sehingga dapat menarik pangsa pasar baru

Keywords: Pengembangan, UMKM, Limbah, Batik, Cat

PENDAHULUAN

Wisata Edukasi Pejambon tidak luput dari dampak yang ditimbulkan pandemic covid19. Penutupan sementara sebagai kebijakan PPKM oleh pemerintah, membuat wisata ini kehilangan Sebagian besar pemasukan. Pemerintah memberikan solusi untuk permasalahan pelaku bisnis dengan cara menghimbau kepada pelaku bisnis untuk bisa memanfaatkan teknologi dalam menjalankan bisnisnya. Namun, kondisi ini sulit diterapkan di Wisata Edukasi Pejambon.

Seperti fenomena pada umumnya, usaha pariwisata mengoperasikan bisnisnya dengan jalan memberikan jasa kepada “pengunjung” atau wisatawan. Artinya, kegiatan ekonomi berjalan pada saat ada wisatawan yang berkunjung ke lokasi wisata. Berbeda dengan usaha perdagangan yang memperjualbelikan “produk” nya kepada konsumen.

Siapapun tidak tahu kapan pandemic ini akan berakhir. Artinya, tidak ada yang bisa memastikan kapan wisata ini dapat penghasilan lagi jika masih bergantung dengan kedatangan pengunjung sebagai sumber pendapatan. Berawal dari kondisi ini pengelola wisata ini harus mampu beradaptasi dengan melakukan inovasi. Apabila BUMDesa mampu menghasilkan produk yang dapat diperjualbelikan, sehingga dapat dipasarkan secara online, masih ada harapan untuk mendapatkan pemasukan bilamana terdapat kebijakan PPKM kembali diberlakukan oleh pemerintah.

Seperti yang diketahui bahwa UMKM mampu memberikan pengaruh nyata untuk perkembangan ekonomi negara. Sebagaimana pendapat (Rahmana et al., 2020) bahwa UKM mampu memberikan kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi dengan cara penyerapan tenaga kerja sebesar 99,74% dari total serapan nasional dan menyumbangkan Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar Rp 1.013,5 triliun atau 56,73%. Oleh karena itu, potensi ini seharusnya tidak disia-siakan dan perlu menjadi perhatian khusus untuk dibahas lebih lanjut.

Kegiatan ini merupakan rangkaian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat program kemitraan masyarakat. Sebelum dilaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan cat dari bahan dasar limbah pewarnaan batik, terlebih dahulu dilaksanakan pelatihan pembuatan batik. Sebagaimana yang diketahui, limbah dari produksi batik mengandung banyak zat yang berbahaya, sehingga perlu dilakukan pengolahan lebih lanjut agar tidak mencemari lingkungan (Apriyani, 2018). Pada proses pembuatan batik, banyak menggunakan bahan kimia yang mengandung logam berat, dengan demikian limbah yang dihasilkan

juga mengandung banyak logam berat. Oleh karena itu, melalui pemanfaatan limbah sebagai bahan baku pembuatan cat, diharapkan dapat mengurangi kontaminasi lingkungan terhadap zat kimia berbahaya yang diakibatkan dari limbah pewarnaan batik.

Pembuatan cat dari bahan dasar limbah pewarnaan ini menjadi alternatif bagi permasalahan pencemaran lingkungan yang ditimbulkan dari proses produksi batik, sekaligus solusi bagi permasalahan yang dihadapi pengelola wisata edukasi pejambon. Ini merupakan bentuk inovasi produk yang dapat menambah nilai jual usaha mitra. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi upaya untuk meningkatkan penghasilan masyarakat.

Selain itu, konsep ekonomi kreatif yang mengangkat metode hulu hilir, menjadi dasar dari program yang ditawarkan pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat program kemitraan masyarakat. Konsep ini mengedepankan ide dan kreatifitas sumber daya manusia, dengan metode hulu hilir (Hasan, 2018). Pengelolaan bisnis dari hulu ke hilir dapat memberikan manfaat yang lebih efektif, efisien dan optimal. Dengan demikian, harapannya jika usaha ini dilaksanakan, dapat memberikan keuntungan yang maksimal bagi para pelaku ekonomi.

Permasalahan yang dihadapi oleh UMKM sudah menjadi pembahasan yang umum. Terlebih lagi setelah mewabahnya covid19, UMKM turut menerima imbas dari pandemi. Kondisi ini tidak hanya menjadi focus perhatian bagi pengelola UMKM saja, namun menjadi perhatian berbagai pihak, antara lain asosiasi bisnis, perguruan tinggi dan pemerintah.

Atas permasalahan yang dihadapi UMKM, (Hamid & Susilo, 2015) menyampaikan bahwa kebijakan dan strategi yang yang dapat ditawarkan untuk permasalahan UMKM antara lain (1) memberikan pelatihan pengembangan produk yang lebih variatif dan berorientasi kualitas dengan basis sumber daya lokal; (2) dukungan dari pemerintah berupa revitalisasi mesin dan peralatan modern; (3) pengembangan produk yang berdaya saing tinggi dengan mengedepankan ciri khas local; (4) penyediaan modal dengan kebijakan kredit rendah bunga serta proses yang lebih sederhana; (5) peningkatan kualitas infrastruktur untuk menurunkan biaya distribusi; (6) dukungan kebijakan pengembangan promosi ke pasar ekspor maupun domestik.

Peran perguruan tinggi dalam mengatasi permasalahan UMKM selaras dengan tanggung jawab yang tertuang pada Tri Dharma Perguruan Tinggi, yaitu Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Pada kegiatan ini pengusul menawarkan alternatif solusi masalah dengan memberikan pelatihan dan pendampingan pembuatan produk inovasi sebagai bentuk pengembangan usaha wisata edukasi pejambon, berupa pembuatan cat dari bahan dasar limbah pewarna batik. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh (Irawati, 2018) bahwa terbukti terdapat pengaruh secara simultan dan parsial antara pelatihan dan pembinaan terhadap pengembangan usaha kecil.

Salah satu inovasi yang dapat dilakukan pelaku usaha adalah dengan diversifikasi produk. Diversifikasi produk merupakan upaya untuk membuka lini produk baru, yang harapannya dapat membuka peluang dalam menyambut target pasar baru. Wisata edukasi pejambon yang sebelumnya hanya memberikan jasa wisata, dengan meningkatnya keterampilan menciptakan produk baru melalui kegiatan pelatihan pembuatan cat berbahan dasar pewarna batik, diharapkan dapat memberikan harapan baru bagi pelaku UMKM. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dikembangkan oleh (Rahmana et al., 2020) yang menyatakan bahwa strategi pengembangan usaha kecil menengah sektor industri pengolahan yang baik dilakukan adalah menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman. Hal ini diimplementasikan dengan mengembangkan diversifikasi produk, meningkatkan kualitas produk dan membina kerjasama dengan supplier dalam pengadaan bahan baku.

Banyak kegiatan uji coba yang pernah dilakukan sebelumnya oleh akademisi untuk mengolah limbah dari proses pembuatan batik. Pada artikel yang ditulis oleh (Apriyani, 2018) terdapat beberapa metode yang pernah dikembangkan sebagai upaya untuk meminimalisir bahaya limbah produksi batik antara lain: (1) system lumpur aktif; (2) Adsorpsi dan Absorpsi; (3) Proses Oksidasi Lanjutan; (4) Elektrodegradasi; (5) Elektrokogulasi; (6) Phytotreatment; dan (7) Fotodegradasi. Lebih jauh kegiatan pengabdian kepada masyarakat pernah dilakukan oleh (Purnomo et al., 2022) yang menerapkan adsorben superadsorpsi pada industry batik di Pamekasan, dimana sistem ini mampu menghilangkan limbah pewarna menjadi larutan yang aman dibuang di lingkungan.

Mitra memerlukan pelaksanaan program ini didasarkan pada analisis kebutuhan sebagai berikut:

Table 1. Analisis Kebutuhan Program

Bidang Permasalahan	Kebutuhan	Solusi yang ditawarkan	Target yang diharapkan
Bidang Produksi	<ul style="list-style-type: none"> - Selama ini wisata edukasi pejambon hanya menjual layanan berupa jasa, belum memiliki produk yang bisa dijual tanpa mengharuskan pengunjung datang. Akibat pandemic covid19 wisata tutup total, sehingga tidak ada pemasukan - Belum ada keterampilan khusus yang dimiliki untuk menghasilkan produk yang dapat digunakan sebagai alternatif pengembangan usaha 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan dan pendampingan pembuatan produk inovasi 	<ul style="list-style-type: none"> - Ada peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan produk inovasi dari bahan limbah batik - Ada produk inovasi yang tercipta sebagai tambahan bauran produk mitra

Sumber : Hasil survey tim pengabdian (2022)

METODE

Inti dari program ini adalah pelaksanaan pelatihan dan pendampingan pengolahan limbah pewarna batik menjadi cat. Kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk inovasi produk dari bidang usaha yang dijalankan. Sebelumnya hanya memberikan jasa wisata edukasi, kali ini berinovasi menghasilkan barang/produk yang berasal dari olahan limbah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan di lokasi mitra, yaitu Wisata Edukasi Pejambon, Desa Pejambon Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. Peserta pelatihan terdiri dari perwakilan pengurus BUMDes Sarana Mandiri Pejambon dan perwakilan UMKM binaan BUMDes Sarana Mandiri Pejambon. Bahan utama dari pembuatan cat adalah air endapan dari proses nglorot. Dimana proses nglorot itu sendiri adalah proses merebus kain batik yang tujuannya untuk menghilangkan lilin. Bahan lain dan alat yang perlu disiapkan untuk membuat cat antara lain: (1) pewarna sablon; (2) lem kayu; (3) kalsium; (4) ember; (5) kuas; (6) kayu pengaduk. Proses membuatnya diawali

dengan mencampurkan 2,5 kg kalsium dengan air endapan limbah batik ke dalam ember. Setelah diaduk merata, ditambahkan 1 bungkus lem kayu. Campuran bahan kembali diaduk dengan memastikan tidak menggumpal. Setelah merata, bisa ditambahkan dengan pewarna sablon. Pilihan warna bisa menyesuaikan selera. Campuran bahan diaduk kembali sekaligus mengatur kekentalan cat. Setelah merata, cat bisa langsung digunakan.

Model yang digunakan dalam menjalankan program ini adalah pelatihan dan pendampingan, dengan tahapan sebagai berikut:

- a. Penyampaian materi pelatihan pembuatan cat berbahan dasar limbah pewarnaan batik dengan metode ceramah dan diskusi
- b. Praktik dan pendampingan pembuatan cat berbahan dasar limbah pewarnaan batik dengan metode praktik langsung dan diskusi

Pada setiap tahapan ini terdapat sesi diskusi, tujuannya adalah sekaligus sebagai sarana untuk melaksanakan evaluasi. Proses tanya jawab antara peserta dan narasumber merupakan bentuk reaksi timbal balik dari kedua pihak. Melalui proses ini dapat diketahui tingkat pemahaman peserta.

HASIL & PEMBAHASAN

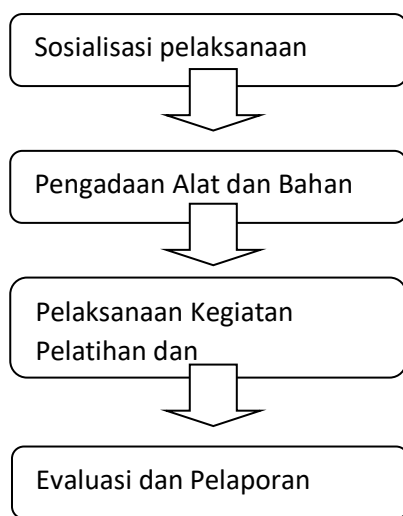
Sebagian besar industri batik di Indonesia masih menggunakan pewarna sintesis atau pewarna buatan. Alasannya, pilihan warnanya banyak, mudah didapatkan, mudah digunakan dan harga relative lebih murah. Namun, limbah yang dihasilkan cenderung lebih berpotensi mencemari lingkungan. Kebanyakan limbah cair hanya diperlakukan dengan membuang begitu saja di aliran pembuangan air yang tersambung ke area pertanian atau sungai. Apabila dikonsumsi makhluk hidup akan sangat berbahaya bagi kesehatan baik tanaman, hewan maupun manusia. Seperti misalnya limbah yang dihasilkan dari bahan pewarna yang mengandung Remazol dan Naftol dapat menyebabkan kerusakan parah pada manusia seperti tidak berfungsinya ginjal, sistem reproduksi, hati, otak dan sistem saraf pusat (Purnomo et al., 2022).

Bahan utama dari pembuatan cat adalah air endapan dari proses nglorot. Dimana proses nglorot itu sendiri adalah proses merebus kain batik yang tujuannya untuk menghilangkan lilin. Bahan lain dan alat yang perlu disiapkan untuk membuat cat antara lain: (1) pewarna sablon; (2) lem kayu; (3) kalsium; (4) ember; (5) kuas; (6) kayu pengaduk.

Proses membuatnya diawali dengan mencampurkan 2,5 kg kalsium dengan air endapan limbah batik ke dalam ember. Setelah diaduk merata, ditambahkan

1 bungkus lem kayu. Campuran bahan kembali diaduk dengan memastikan tidak menggumpal. Setelah merata, bisa ditambahkan dengan pewarna sablon. Pilihan warna bisa menyesuaikan selera. Campuran bahan diaduk kembali sekaligus mengatur kekentalan cat. Setelah merata, cat bisa langsung digunakan.

Kegiatan diawali dengan sosialisasi ke Mitra tentang pelaksanaan kegiatan. Setelah itu dilanjutkan dengan pengadaan bahan dan alat yang diperlukan untuk pelaksanaan kegiatan. Kemudian, dilanjutkan dengan pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Selanjutnya dilaksanakan evaluasi dan pelaporan. Tahapan pelaksanaan kegiatan digambarkan dengan alur berikut:



Sumber : Hasil survey tim pengabdian (2022)

Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan dilakukan dengan 2 tahapan, yaitu penyampaian materi dan praktik/pendampingan. Penyampaian materi dilakukan dengan metode ceramah, dimana narasumber memaparkan materi terkait tentang alat dan bahan yang akan dipergunakan serta tahapan pembuatan cat. Pada awal sesi, peserta mendengarkan dengan seksama, materi yang disampaikan oleh narasumber. Selanjutnya disesi kedua, peserta diberikan kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan terkait dengan materi yang belum dipahami. Hal ini sekaligus menjadi tahap evaluasi, dimana antara peserta dan narasumber terdapat interaksi secara langsung, sehingga dari sini dapat diketahui tingkat pemahaman peserta atas materi yang telah disampaikan. Dari hasil pengamatan lapangan,

dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peserta mampu memahami dengan baik atas materi yang sudah disampaikan oleh narasumber di sesi sebelumnya.



Sumber : Dokumentasi Tim (2022)

Gambar 2. Tahap Penyampaian Materi Oleh Narasumber

Kemudian setelah materi disampaikan dan seluruh pertanyaan peserta sudah dijawab oleh narasumber, langsung dilanjutkan dengan praktik. Pada tahap ini lebih didominasi dengan menggunakan metode observasi dan diskusi. Praktik dilakukan dengan terlebih dahulu narasumber memberikan contoh, kemudian diikuti dengan seluruh peserta. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok. Masing-masing kelompok diberikan alat dan bahan sendiri-sendiri. Meskipun peserta dibagi menjadi kelompok, namun setiap peserta memiliki kesempatan yang sama untuk mempraktikkan tahapan proses pembuatan cat, sehingga diharapkan setelah kegiatan pelatihan ini selesai nantinya masing-masing peserta dapat melakukan praktik secara mandiri. Narasumber dan pendamping mengamati hasil kerja masing-masing peserta. Hal ini dilakukan dengan tujuan supaya narasumber dan pendamping mengetahui hasil kerja dari masing-masing peserta dan langsung dapat memberikan tindak lanjut atas kekurangan peserta. Selain itu, dengan memberikan pendampingan secara langsung, peserta dapat sekaligus melakukan diskusi (tanya jawab) dengan narasumber dan pendamping secara langsung. Dari hasil pengamatan/pendampingan dilapangan dapat disimpulkan terdapat beberapa kekurangan atas hasil kerja peserta. Hal ini disebabkan karena, peserta masih awam dengan beberapa alat, bahan dan proses pembuatan cat yang berbahan dasar dari limbah pewarna batik. Kegiatan ini menjadi hal baru bagi peserta, sehingga masih membutuhkan penyesuaian. Atas kondisi ini, peserta mampu mengatasinya dengan

menyampaikan pertanyaan kepada narasumber/pendamping, sehingga pada saat pelaksanaan dapat langsung ditindak lanjuti.



Sumber : Dokumentasi Tim (2022)

Gambar 3. Tahap Praktik dan Pendampingan

Berdasarkan dari hasil pengamatan dilapangan, secara umum kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan ini dapat dikatakan berhasil. Hal ini didapat dilihat dari ketercapaian pemahaman peserta pada tahapan penyampaian materi pembuatan cat, dari 10 orang peserta secara keseluruhan mampu menyerap dan memahami materi dengan baik. Dengan demikian pada tahapan ini 100% berhasil. Demikain halnya dengan ketercapaian kemampuan peserta mempraktikan membuat cat, dari 10 orang peserta secara keseluruhan dapat mengikuti narasumber mempraktikan proses pembuatan cat dengan baik.





Sumber : Dokumentasi Tim (2022)

Gambar 4. Peserta Mencoba Menggunakan Cat dari Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Kendala yang dihadapi dalam pelaksanaan kegiatan ini adalah menyesuaikan waktu pelaksanaan proses pelatihan dan pendampingan antara tim pengabdian, narasumber, dan mitra yang mengakibatkan pelaksanaan kegiatan mengalami beberapa kali penjadwalan ulang (*reschedule*). Hal ini dilatarbelakangi karena banyaknya kegiatan baik dari tim pengabdian, narasumber maupun mitra.

Upaya keberlanjutan dari kegiatan ini adalah dapat dilakukan dengan memberikan pelatihan untuk pengolahan produk lain berbahan dasar limbah pewarna batik. Masyarakat Pejambon Bojonegoro khususnya masih awam dengan limbah pewarna batik, sehingga masih membutuhkan pelatihan/pendampingan lebih lanjut. Selain itu juga diberikan pelatihan terkait pemasaran yang dapat memperkenalkan produk lokal ke lingkup nasional maupun internasional.

SIMPULAN

Hasil yang didapatkan setelah melakukan pelatihan dan pendampingan yaitu peserta mampu membuat cat dengan bahan dasar limbah pewarna batik sesuai panduan dari narasumber. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta dalam membuat cat dari bahan dasar limbah pewarna batik.

Dukungan yang diberikan oleh pemerintah desa setempat sangat luar biasa, dengan memberikan kebebasan kepada tim pengabdian untuk mempergunakan sarana dan prasarana untuk mendukung kelancaran pelaksanaan kegiatan.

Selain itu pemerintah desa turut memberikan dukungan berupa arahan kepada peserta pelatihan sehingga dapat memacu peserta untuk memiliki komitmen tinggi dalam melaksanakan kegiatan dari awal hingga akhir.

Saran sebagai keberlanjutan dari kegiatan ini adalah hendaknya pemerintah desa setempat memberikan dukungan kepada UMKM untuk berkomitmen mengimplementasikan hasil dari pelatihan ini sehingga pelatihan tidak hanya berakhir disini tetapi bisa bermanfaat untuk pengembangan usaha mitra.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan STIE Cendekia Bojonegoro dan Pimpinan Pemerintah Desa Pejambon, Sumberrejo, Bojonegoro yang telah memberi dukungan terhadap pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini. Terima kasih juga kami ucapkan kepada narasumber, Direktur dan Staf BUMDes Sarana Mandiri Pejambon beserta seluruh UMKM binaan khususnya yang menjadi peserta pada program ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Apriyani, N. (2018). Industri Batik: Kandungan Limbah Cair dan Metode Pengolahannya. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 3(1), 21–29. <https://doi.org/10.33084/mitl.v3i1.640>
- Hamid, E. S., & Susilo, Y. S. (2015). Strategi Pengembangan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian Masalah Ekonomi Dan Pembangunan*, 12(1), 45. <https://doi.org/10.23917/jep.v12i1.204>
- Hasan, M. (2018). Pembinaan Ekonomi Kreatif Dalam Perspektif Pendidikan Ekonomi. *JEKPEND: Jurnal Ekonomi Dan Pendidikan*, 1(1), 81. <https://doi.org/10.26858/jekpend.v1i1.5063>
- Irawati, R. (2018). Pengaruh Pelatihan Dan Pembinaan Terhadap Pengembangan Usaha Kecil. *Jurnal Ilmiah Bisnis Dan Ekonomi Asia*, 12(1), 74–84. <https://doi.org/10.32812/jibeka.v12i1.18>
- Purnomo, A. S., Prasetyoko, D., Nurhadi, H., Hakim, M. L., Asranudin, A., Alkas, T. R., Yuniarti, E. P., Rohmah, A. A., & Nabilah, B. (2022). Pengolahan Limbah Pewarna Batik di Desa Klampar Kecamatan Proppo Kabupaten Pamekasan dengan Penerapan Adsorben Superadsorpsi. *Sewagati*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i2.189>
- Rahmana, A., Iriani, Y., & Oktarina, R. (2020). Strategi Pengembangan Usaha

Kecil Menengah Sektor Industri Pengolahan Kabupaten Bekasi. *Eqien: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 7(2), 38–48. <https://doi.org/10.34308/eqien.v7i2.145>