



## PENGEMBANGAN UMKM MEMBATIK BERBASIS TEKNOLOGI TEPAT GUNA DI DESA CIBELOK, KABUPATEN PEMALANG

Wisnu Broto\*, Edy Supriyo, Fahmi Arifan, Nanik Kartikasari, Oktaviani Kusuma Wardani, Mirza Muhammad Faisal

School of Vocartional Diponegoro University, Semarang, Indonesia

### Article Info

Keywords:

Batik Arum Cempaka,  
Canting Elektrik, Gawangan

### ABSTRACT

[PENGEMBANGAN UMKM MEMBATIK BERBASIS TEKNOLOGI TEPAT GUNA DI DESA CIBELOK, KABUPATEN PEMALANG] Desa Cibelok secara topografi merupakan desa dengan kondisi topografi datar, berada di perkotaan Pemalang dengan ketinggian 6meter diatas permukaan laut. Dengan berada di dekat perkotaan dan hantaran persawahan yang luas menjadikan sebagian besar masyarakat bermata pencaharian sebagai petani dan pedagang. Dengan posisi wilayah tersebut desa Cibelok memiliki potensi ekonomi yang sangat besar dari sektor pertanian dan perdagangan. Potensi yang dimaksud adalah adanya sentra batik tulis yang berada di dusun Sarwodadi, Cibelok. Di Dusun Sarwodadi terdapat UMKM Batik Arum Cempaka yang menjadi sentra batik di Desa Cibelok. UMKM ini kesulitan dalam bersaing dan menjalankan usahanya. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan berfokus pada inovasi cara membatik yang lebih modern yaitu dengan menggunakan canting elektrik. Selain itu program yang dibuat dengan tujuan agar UMKM Batik Arum Cempaka dapat lebih optimal dalam melakukan produksi yaitu gawangan.

© 2022 JPV: Jurnal Pengabdian Vokasi Universitas Diponegoro

### 1. Pendahuluan

Desa Cibelok merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Desa Cibelok berjarak sekitar 1,5 km dari ibu kota kecamatan dan 5 km dari ibu kota Kabupaten Pemalang. Desa terbagi menjadi 36 RT dan 6 Dusun dengan jumlah penduduk sebanyak 10.649 jiwa pada tahun 2020.

Desa Cibelok secara topografi merupakan desa dengan kondisi topografi datar, berada di perkotaan Pemalang dengan ketinggian 6meter diatas permukaan laut. Desa Cibelok memiliki luas area persawahan seluas 181.390 ha dari total wilayah desa Cibelok seluas 1.118,03 ha. Dengan berada di dekat perkotaan dan hantaran persawahan yang luas menjadikan sebagian besar masyarakat

bermata pencaharian sebagai petani dan pedagang. Dengan posisi wilayah tersebut desa Cibelok memiliki potensi ekonomi yang sangat besar dari sektor pertanian dan perdagangan.

Potensi yang dimaksud adalah adanya sentra batik tulis yang berada di dusun Sarwodadi, Cibelok. Di Dusun Sarwodadi terdapat UMKM Batik Arum Cempaka yang menjadi sentra batik di Desa Cibelok. Batik Arum Cempaka memproduksi berbagai macam batik yang diproduksi dengan teknik cap dan teknik tulis.

Seni batik memiliki sejarah panjang dari asal mula nenek moyang kita mengenal teknik menghias kain dengan menggunakan "Resis dyes techniques" (teknik celup rintang) yang awalnya dikerjakan dengan cara ikat-celup yang sangat sederhana

sebelum digunakannya zat perintang warna untuk membuat motif (Soeparman, 1998). Teknik pembuatan batik sebelum ditemukan canting, nenek moyang kita menggunakan batang bambu yang dibentuk menyerupai pensil digunakan untuk menorehkan zat perintang yang dibuat dari bahan bubur ketan, dan seni menghias kain ini dahulu banyak dibuat di daerah Jawa Barat yang disebut dengan kain simbut (Djoemena, 1987). Canting berasal dari bahasa Jawa yang berarti alat untuk melukis batik tulis.

Canting batik terdiri dari tiga bagian yaitu cucuk, nyamplung dan pegangan. Cucuk atau carat fungsinya seperti mata pena sebagai ujung keluarnya cairan malam (lilin). Nyamplung fungsinya sebagai tempat untuk memasukkan malam panas. Cucuk dan nyamplung terbuat dari tembaga, karena tembaga merupakan material yang baik sebagai penghantar panas. Bagian canting batik yang ketiga adalah pegangan canting batik yang terbuat dari bambu atau kayu (Susanto, 1984). Sedangkan Gawangan, Gawangan merupakan perkakas yang berfungsi untuk menyangkutkan dan membentangkan mori sewaktu membatik. Gawangan dapat terbuat dari kayu, bambu, dan pipa PVC. Gawangan harus sedemikian rupa hingga kuat, ringan dan mudah dipindah-pindah. Sebenarnya bentuk gawangan mirip dengan tempat jemuran pakaian basah sehabis cuci (Susanto, 1984).

Program Pengabdian Masyarakat ini akan dilaksanakan oleh beberapa dosen vokasi dengan perwakilan mahasiswa di Desa Cibelok, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang. UMKM Batik Arum Cempaka memiliki beberapa permasalahan. Dari awal berdiri pada tahun 1994 hingga saat ini mengalami kemunduran. Kemunduran ini terjadi karena tidak adanya promosi dan mulai luntarnya budaya batik yang tergantikan dengan budaya-budaya yang modern. Pada saat ini masalah utama yang dihadapi oleh UMKM ini adalah tidak adanya tenaga kerja dan hanya memiliki tenaga kerja lepas yang bekerja hanya pada saat ada pesanan batik. Selain itu, modal usaha menjadi masalah lain karena harus bersaing dengan pengrajin batik yang menggunakan alat-alat yang modern. Disisi

lain pemilik kurang memahami teknologi modern dalam hal pemasaran sehingga promosi dan pemasaran yang dilakukan masih tradisional yaitu dari mulut ke mulut. Akibatnya UMKM kesulitan dalam bersaing dan menjalankan usahanya. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan berfokus pada inovasi cara membatik yang modern.

Program pengabdian masyarakat ini yaitu program yang dibuat dengan tujuan agar UMKM Batik Arum Cempaka dapat lebih optimal dalam melakukan produksi dengan membuat gawangan dari pipa PVC karena pada gawangan yang ada hanya tinggal 1 (satu) dan canting elektrik dimana lebih efektif dan efisien, dengan menggunakan canting elektrik pengguna tidak perlu meniup-niup canting agar tidak kering dan tidak perlu menggunakan kompor untuk memanaskan malam sehingga dengan pergantian canting konvensional ke canting elektrik dapat meminimalisir biaya produksi dan memaksimalkan produktivitas. (Edy & Ajo, 2020).

## 2. Metode Pelaksanaan

Dalam memecahkan masalah yang terjadi pada UMKM Batik Arum Cempaka di Desa Cibelok, dilakukan survey pendahuluan langsung ke lapangan dan analisis permasalahan. Setelah mendapatkan data dan permasalahan yang terjadi, dilakukan persiapan alat dan bahan untuk pembuatan alat canting elektrik serta gawangan dengan bahan baku PVC. Langkah selanjutnya setelah semua alat dan bahan sudah siap, dapat dilakukan proses pembuatan alat canting elektrik dan gawangan dari PVC. Metode yang digunakan untuk memanfaatkan PVC sebagai alat gawangan dan canting elektrik yaitu dengan observasi, wawancara, studi literatur, dan eksperimen. Di akhir, hasilnya dapat disampaikan dengan cara sosialisasi ke warga Desa Cibelok, Kabupaten Pemalang. Alat bahan yang digunakan yaitu Pipa PVC ½ inci 150 cm sebanyak 2 buah, Pipa PVC ½ inci 120 cm sebanyak 2 buah, Pipa PVC ½ inci 50 cm sebanyak 2 buah, Pipa T ½ inci sebanyak 4 buah, Pipa L ½ inci sebanyak 6 buah dan Lilin (malam).



**Gambar 1a. Gawangan 1b. Canting Elektrik**

Dengan adanya pelatihan penggunaan alat canting elektrik dan cara membuat gawangan dari bahan PVC di Desa Cibelok Kabupaten Pemalang, diharapkan UMKM dapat menerapkan hasil pelatihan ini dalam kegiatan sehari-hari. Dalam evaluasi, kendala-kendala yang muncul saat mencoba sendiri proses pembuatan canting elektrik dan gawangan dari PVC sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan UMKM Batik Arum Cempaka tersebut.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pada hari Sabtu, 19 November 2022 Tim Pengabdian yang beranggotaSkandosen dan mahasiswa S1 TRKI Undip di Desa Cibelok melaksanakan program kerja pengabdian masyarakat dengan judul “Optimalisasi Umkm Membatik Berbasis Teknologi Tepat Guna Di Desa Cibelok, Kabupaten Pemalang”. Setelah melakukan survey dari hasil sosialisasi program pengabdian dan wawancara dengan Pemilik UMKM Arum Cempaka Desa Cibelok, program ini ternyata mendapat sambutan yang antusias oleh UMKM Arum Cempaka Desa Cibelok. Berlokasi di salah satu rumah pemilik UMKM Batik Arum Cempaka di Desa Cibelok, pada pengabdian kali ini diawali dengan pemaparan materi pembuka mengenai latar belakang dan masalah yang dialami oleh UMKM Batik Arum Cempaka tentang keluhan produksi batik yang menurun akibat alat yang digunakan masih sangat tradisional. Dengan beberapa permasalahan berupa tidak adanya tenaga kerja dan hanya memiliki tenaga kerja lepas yang bekerja hanya pada saat ada pesanan batik. Selain itu, modal usaha menjadi masalah lain karena harus bersaing dengan pengrajin batik yang menggunakan alat-alat yang modern. Disisi lain pemilik kurang

memahami teknologi modern dalam hal pemasaran sehingga promosi dan pemasaran yang dilakukan masih tradisional yaitu dari mulut ke mulut. Akibatnya UMKM kesulitan dalam bersaing dan menjalankan usahanya. Oleh karena itu, program pengabdian masyarakat yang akan dilaksanakan berfokus pada inovasi cara membuat yang modern.



**Gambar 2. Penyerahan Alat Gawangan dan Canting**

Program pengabdian masyarakat ini yaitu program yang dibuat dengan tujuan agar UMKM Batik Arum Cempaka dapat lebih optimal dalam melakukan produksi dengan membuat gawangan dari pipa PVC karena pada gawangan yang ada hanya tinggal 1 (satu) dan canting elektrik dimana lebih efektif dan efisien, dengan menggunakan canting elektrik pengguna tidak perlu meniup-niup canting agar tidak kering dan tidak perlu menggunakan kompor untuk memanaskan malam sehingga dengan pergantian canting konvensional ke canting elektrik dapat meminimalisir biaya produksi dan memaksimalkan produktivitas. Program perbaikan alat batik ini dimulai dengan wawancara pemilik UMKM mengenai kebutuhan yang diperlukan untuk membatik dan masalah yang ada. Setelah wawancara ditemukan bahwa UMKM hanya memiliki satu gawangan saja dan menghambat produksi batik. Selanjutnya mahasiswa merencanakan pembuatan gawangan dari bambu dan paralon (pipa PVC). Setelah itu mahasiswa melakukan pembuatan gawangan untuk membatik yang dimulai dengan pembuatan gawangan dari bambu dan dilanjutkan dengan pembuatan gawangan dari paralon (pipa PVC). Evaluasi keberhasilan ini dapat dilihat dengan gawangan batik dari paralon (pipa PVC). Optimalisasi produksi batik sehingga



produksi dapat dilakukan dengan cepat dan dalam jumlah yang banyak.



Gambar 3. Gawangan

Pembuatan logo diawali dengan melakukan wawancara terkait dengan permasalahan dialami oleh UMKM Batik Arum Cempaka. Ditemukan bahwa UMKM Batik Arum Cempaka memiliki kendala biaya produksi batik tulis sehingga mahasiswa berinovasi membuat canting elektrik agar meminimalisir biaya produksi yaitu tidak perlu membeli kompor dan minyak tanah. Evaluasi keberhasilan ini dapat dilihat dengan terciptanya produk canting elektrik yang terbuat dari pvc dan canting konvensional. Keberlanjutan program ini diharapkan dapat meminimalisir biaya produksi batik tulis dan memaksimalkan produksi batik tulis. Secara prinsip penggunaan canting batik elektrik dapat diterima dengan baik karena lebih praktis dan mudah mengoperasikannya. Namun untuk hasil dari kualitas batikannya masih harus banyak berlatih. Namun demikian penggunaan canting batik elektrik sangat membantu untuk dapat mengembangkan ketrampilan para warga binaan dalam membuat batik tulis. Sehingga akan membuka kesempatan untuk terus berkembang dalam pembuatan kain batik, selain batik ciprat yang telah diproduksi sebelumnya.

Hasil pengabdian ini diharapkan dapat dibuat dan diterapkan oleh UMKM Arum Cempaka di Desa Cibelok, Kabupaten Pemalang secara optimal untuk meningkatkan pengetahuan UMKM terkait teknologi tepat guna sekaligus meningkatkan produksi batik. Rangkaian

kegiatan dari survey hingga pembuatan alat dan sosialisasi alat ini dilakukan sejak tanggal 20 September 2022 hingga 19 November 2022. Kegiatan ini terdiri dari koordinasi dengan pemilik UMKM Arum Cempaka dan survey. Kegiatan ini adalah praktik menggunakan canting batik elektrik untuk semua jenis pematikan, mulai dari nyanting, nglowong dan tembokan. Menjelaskan terkait keunggulan dan keuntungan menggunakan canting batik elektrik, cara perawatan dan tetap menjaga sisi keamanan dalam mengoperasikannya hingga tata cara perawatan canting batik elektrik. Mengingat alat ini menggunakan daya listrik 220 VAC dan terdapat elemen pemanas didalamnya, maka perlu diberikan penjelasan yang lengkap untuk menjaga keselamatan pengguna dan alat tetap aman digunakan. Untuk perbaikan alat dijelaskan kemungkinan yang terjadi jika alat tidak berkerja, dimulai dari kondisi alat yang mati atau pemanas yang tidak bekerja.



Gambar 4. Canting Elektrik

#### 4. Kesimpulan

Pada hari Sabtu, 19 November 2022 Tim Pengabdian yang beranggotakan dosen dan mahasiswa S1 TRKI Undip di Desa Cibelok melaksanakan program kerja pengabdian masyarakat dengan judul "Optimalisasi Umkm Membatik Berbasis Teknologi Tepat Guna Di Desa Cibelok, Kabupaten Pemalang". Setelah melakukan survey dari hasil sosialisasi program pengabdian dan wawancara dengan Pemilik UMKM Arum Cempaka Desa Cibelok, program ini ternyata mendapat sambutan yang antusias oleh UMKM Arum Cempaka Desa Cibelok. Berlokasi di salah satu

rumah pemilik UMKM Batik Arum Cempaka di Desa Cibelok, pada pengabdian kali ini diawali dengan pemaparan materi pembuka mengenai latar belakang dan masalah yang dialami oleh UMKM Batik Arum Cempaka tentang keluhan produksi batik yang menurun akibat alat yang digunakan masih sangat tradisional. Dengan pengaplikan Teknologi tepat guna yang diberikan berupa Canting Elektrik dan Gawangan diharapkan mampu mengoptimalkan produksi batik di UMKM Arum Cempaka.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada DIPA Sekolah Vokasi, Universitas Diponegoro yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat "Optimalisasi Ummk Membatik Berbasis Teknologi Tepat Guna Di Desa Cibelok, Kabupaten Pemalang" melalui Dana DIPA SV UNDIP 2022.

### Daftar Pustaka

Djoemena Nian S. 1987 Ungkapan Sehelai Batik: Batik its Mystery and Meaning. Jakarta: Djembatan  
I Gede Sudirtha, I Gede Nurhayata, 2016, Pengembangan Prototipe Alat Batik

Canting Elektrik Melalui Inovasi Alat Batik Canting Pada Proses Pembuatan Batik Tulis Tradisional, Seminar Nasional Riset Inovatif (Senari) Ke-4 Tahun 2016 Isbn 978-602-6428-04-2

Siti Lestariningsih, Rini Dharmastiti, Bambang Moyoretno, 2013, Evaluasi Canting Elektrik (Cantrik Lama) Sebagai Dasar Perbaikan Dalam Pengembangan Canting Elektrik (Cantrik) Studi Kasus Di Balai Besar Kerajinan Dan Batik, Dinamika Kerajinan dan Batik, Vol. 30. No. 1, Juni 2013.

Sewan Soesanto. 1980 Seni Kerajinan Batik Indonesia, Balai Penelitian Batik dan Kerajinan. Jogjakarta: Lembaga Penelitian Industri, Departemen Perindustrian RI.

Sewan Soesanto. 1984 Seni dan Teknologi Kerajinan Batik. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

Soekamto Chandra. 1983, Batik DanMembatik. Jakarta.

Soeparman. 1998 Teknologi Batik, dalam Seni Lukis Batik Indonesia. Jogjakarta; Taman Budaya Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.