

## PELATIHAN PENGENDALIAN KUALITAS HASIL SABLON MANUAL AGAR MENINGKATKAN KUALITAS HASIL SABLON DI DESA SERDANG KULON KECAMATAN PANONGAN KABUPATEN TANGERANG

Adi Candra<sup>1</sup>, Wuguh Pitono<sup>2</sup>, Andra Ramadhan<sup>3</sup>, Rheza Muhammad Fathony<sup>4</sup>, Nur Arfan Nugraha<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Teknik Industri Universitas Pamulang

Jl. Witana Harja No.18b, Pamulang Bar., Kec. Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Banten  
15417

e-mail: [dosen01304@unpam.ac.id](mailto:dosen01304@unpam.ac.id), [dosen02514@unpam.ac.id](mailto:dosen02514@unpam.ac.id)

### **Abstrak/Abstract**

*Abstrak Kegiatan PKM ini memberikan pelatihan tentang sablon manual dan teknik agar kualitas sablon yang dihasilkan memperoleh hasil yang bermutu. Pelatihan ini di laksanakan di desa Serdang Kulon Kecamatan Panongan Tangerang Selatan. Berdasarkan informasi dari desa Serdang Kulon bahwa masih banyak masyarakat dilingkungan desa khususnya para remaja yang putus sekolah dan tidak memiliki pekerjaan. Berdasarkan informasi dan permasalahan yang ada pada obyek yang dijadikan lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat oleh dosen Prodi Teknik Industri maka salah satu solusi yang ditawarkan adalah pelatihan sablon manual dengan fokus pada teknik pengendalian kualitas agar hasil sablon memperoleh kualitas yang baik dan sesuai harapan. Pelatihan ini dilaksanakan di kantor desa yang di hadiri 26 peserta pelatihan, pelatihan ini juga bertujuan memberikan bekal keterampilan bagi para remaja atau warga desa Sedang Kulon agar memiliki bekal untuk bisa berwiraswasta dengan kemampuan yang dimiliki. Selain itu juga di berikan penjelasan oleh dosen PKM mengenai peluang sablon manual yang tetap memiliki pasar sebagai peluang usaha yang menguntungkan. Sebagai bahan evaluasi seberapa efektif pelatihan yang dilaksanakan mengenai teknik pengendalian kualitas sablon manual maka di berikan beberapa kuisioner kepada peserta pelatihan dan diperoleh hasil pemahaman warga mengenai peralatan sablon dengan hasil 24% sangat paham, 60% cukup paham dan 16% kurang paham. Untuk kategori terhadap bahan-bahan sablon yang di gunakan diperoleh 32% sangat paham, 56% cukup paham dan 12% kurang paham. Untuk kategori pemahaman media apa saja yang bisa di sablon diperoleh 52% sangat paham, 40% cukup paham dan 8% peserta masih kurang paham. Untuk pemahaman cara membersihkan screen sablon yang mulai mampet agar hasil cetakannya selalu bai dan stabil d peroleh 72% sangat paham, 24% cukup paham dan % kurang paham. Terakhir yang di evaluasi mengenai peluang usaha sablon diperoleh 28% sangat paham, 36% cukup paham dan 36% kurang paham. Berikutnya evaluasi terhadap hasil penyablonan yang sudah dilakukan dari total 25 kali proses sablon diperoleh cacat miring sebanyak 5 produk atau 20% dari total produksi, dari 5 produk tersebut yang disebabkan oleh kesalahan manusia (man) ada 3 produk dan yang disebabkan oleh mesin ada 2 produk. Selanjutnya cacat produk karena cetakan tidak merata sejumlah 7 produk atau 28% dari total produksi, dari 7 produk yang catat cetakan tidak merata tersebut ada 3 produk di sebabkan oleh manusia (man) dan yang 4 produk disebabkan oleh metode. Cacat miring yang disebabkan oleh faktor manusia disebabkan karena terburu-buru saat menyablon dan juga karena belum terbiasa, kemudian yang disebabkan karena factor mesin terjadi karena engsel screen yang tidak bisa dipasang dengan sempurna. Untuk cacat produk karena cetakan tidak merata disebabkan karena manusi disebabkan tekanan rakel tidak stabil ini disebabkan karena belum terbiasa membesut tinta sablonnya dan yang disebabkan karena faktor metode terjadi karena tempo penyablonan yang masih terlalu lama sehingga screen sablon kering ini perlu di bersihkan dulu dan terus berlatih.*

*Kata kunci: Sablon, Pelatihan, PKM*

## 1. PENDAHULUAN

Desa Serdang Kulon berada di wilayah kecamatan panongan mempunyai penduduk sebanyak 12.870 jiwa. Menurut riwayat asal kata Serdang Kulon adalah: Serdang yang berarti menyeberang dan Kulon yang berarti Batar. Serdang Kulon artinya menyeberang sungai Cirarab ke arah Kulon untuk menghindari penjajah. Desa Serdang Kulon mulai berdiri tahun 1940 dengan di kepalai seorang Kepala Desa yang dipilih rakyat. Luas wilayah : 354,117 Ha, dengan jarak ke Kecamatan Panongan sekitar 1,5 KM dan jarak ke Kabupaten Tangerang kurang lebih 14 km. Usaha sablon merupakan usaha yang paling menarik untuk saat ini, mengingat sablon custom akan selalu dicari dan dibeli oleh masyarakat. Kaos, Tas, Kain merupakan salah satu media dalam pelaksanaan proses penyablonan, karena di dunia fashion terdapat mode tahunan yang berubah-ubah dari segi corak dan bentuk pakaian yang dibuat, hal tersebut tidak mempengaruhi keberadaan dari kaos. Sehingga sampai kapanpun sablon custom masih memiliki pasarnya. Jaminan adanya pasar pembeli yang jelas dari penjualan bisnis sablon custom ini yang kemudian membuat peluang untuk membuka usaha dalam bidang sablon kaos pun tidak pernah mati. Sablon custom adalah teknik mencetak gambar, foto, karikatur, typography dan berbagai hasil desain lainnya ke permukaan media seperti kaos, tas kain dan media lainnya. Artinya inti dari pembuatan sablon ini selanjutnya selain memikirkan bahan adalah kualitas dari hasil penyablonan yang dihasilkan pada sablon ini fokus pelaksanaan pengabdian kami ini adalah untuk pengendalian kualitas sablon guna meminimalisir jumlah produk cacat pada proses sablon menggunakan Teknik FISHBONE. Dengan melakukan analisa dari setiap faktor, Man, Material, Metode, Mesin dan Lingkungan, didapatkan penyimpangan produk cacat yang tidak sesuai batas kendali, selanjutnya melakukan analisis dengan diagram faktor penyebab utama cacat miring berdasarkan diagram sebab akibat metode pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan PKM ini adalah pelatihan dan demonstrasi untuk meningkatkan keterampilan sablon dan desain, untuk meningkatkan kualitas produksi dilakukan pendampingan, sedangkan materi pengelolaan manajemen usaha, administrasi dan pemasaran disampaikan dengan ceramah, diskusi dan tanya jawab. Dengan demikian, luaran PKM ini adalah adanya keterampilan mendesain dan cetak sablon yang dimiliki, baik sablon manual maupun dengan alat press digital. Meningkatnya kualitas produk cetak sablon dan asesoris cinderamata, adanya peningkatan dalam pengelolaan usaha dan perluasan pemasaran yang online.

Pada zaman globalisasi ini banyak sekali kemajuan perubahan yang terjadi dalam dunia bisnis modern. Adapun perubahan di tandai dengan pola pikir masyarakat yang berkembang. Kemajuan teknologi dan gaya hidup yang tidak lepas dari pengaruh globalisasi. Dengan adanya kemajuan dan perubahan tersebut secara tidak langsung menuntut kita untuk dapat mengimbangiannya dalam kehidupan sehari-hari. Pengaruh dari perkembangan zaman yaitu banyak sekali bermunculan produk dan jasa yang menawarkan berbagai kelebihan dan keunikan dari masing-masing produk dan jasa tersebut. Hal ini membuat konsumen mempunyai banyak alternatif pilihan dalam menggunakan produk barang dan jasa yang di tawarkan oleh produsen. Tetapi bagi produsen, hal ini merupakan suatu bentuk ancaman karena semakin banyak produk dan jasa yang di tawarkan semakin ketat pula persaingan yang terjadi dalam dunia usaha. Persaingan yang semakin ketat ini menuntut para pelaku bisnis untuk mampu memaksimalkan kinerja perusahaannya agar dapat bersaing di pasar.

Untuk mengatasi hal tersebut maka perusahaan harus memiliki strategi pemasaran yang kuat dalam memasarkan produk barang dan jasanya sehingga dapat bertahan dalam persaingan bisnis. Kondisi persaingan yang ketat membuat konsumen sangat rentan untuk berubah-ubah, sehingga setiap perusahaan di tuntut untuk dapat mengikuti perubahan keinginan konsumen secara terus menerus, mitra kegiatan program pengabdian ini adalah “Kelompok Karang Taruna dan Pemuda Desa Serdang Kulon” yang akan di latih dalam menganalisis kualitas melakukan usaha di bidang sablon berdasarkan produk unggulan kampus Program Studi Teknik Industri

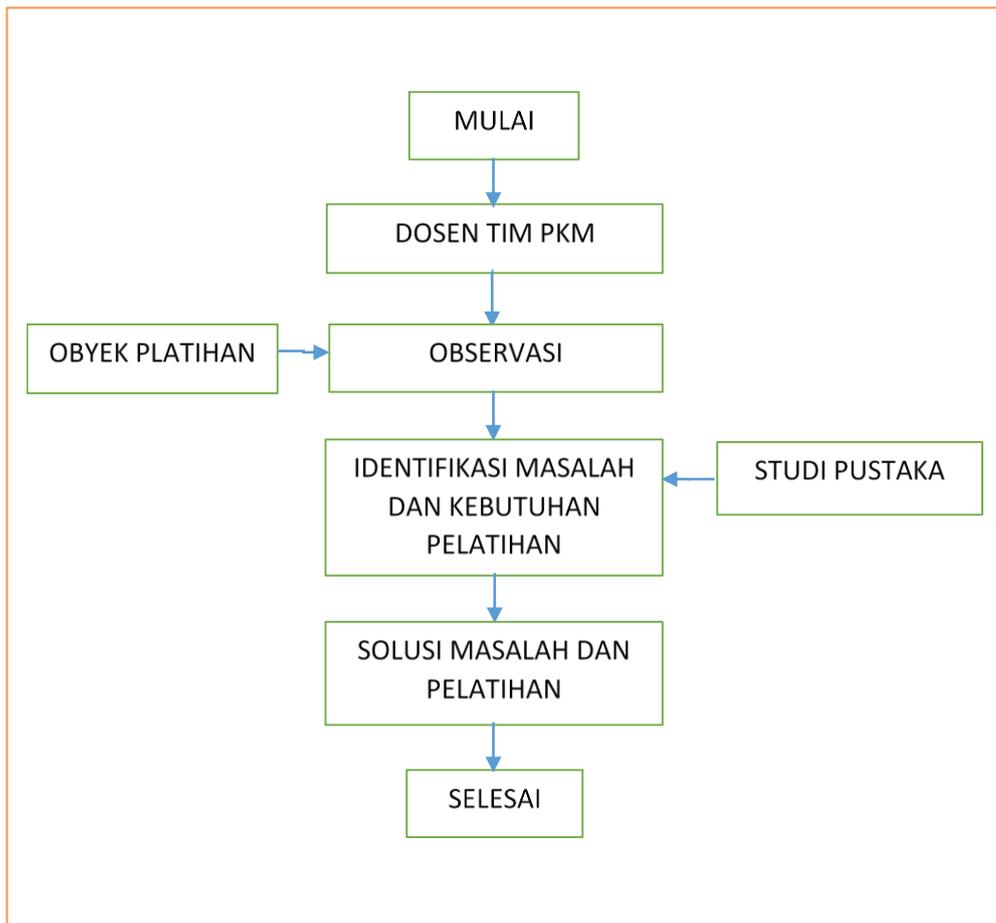
Unit Produksi Sablon. Tujuan PKM terdiri dari kelompok pemuda yang berada di karang taruna dan warga Serdang kulon . Dalam menjalankan usaha sablon peralatan yang digunakan sebagian besar masih manual. Pemasarannya hanya melalui orang lain dan secara manajemen sangat sederhana. Produk yang dihasilkan semua berbasis manual dan digital . Sedangkan untuk sablon dilakukan secara manual dan produknya berupa cetak di atas kertas seperti kaos, tas, sertifikat, spanduk, untuk Masalah pengangguran merupakan masalah yang cukup sulit karena banyak dihadapi oleh Negara- negara berkembang, termasuk Negara kita untuk mengatasi pengangguran itu tidaklah sulit seperti yang dibayangkan, asal ada kemampuan untuk mengatasinya.. Untuk mengatasi hal itu, kami mengembangkan pikiran dengan menyusun sebuah buku petunjuk yang berjudul “cara Praktis Cetak Sablon”. Buku ini disusun untuk mendapatkan keterampilan cetak sablon secara praktis. Bisnis sablon merupakan usaha yang paling menarik untuk saat ini, mengingat kaos akan selalu dicari dan dibeli oleh masyarakat. Kaos adalah salah satu jenis pakaian yang tidak habis termakan zaman. Jika di dunia fashion terdapat mode tahunan yang berubah- ubah dari segi corak dan bentuk pakaian dibuat, hal tersebut tidak mempengaruhi keberadaan dari kaos. Sehingga sampai kapanpun kaos masih memiliki pembeli tetap. Jaminan adanya pasar pembeli yang jelas dari penjualan bisnis kaos ini yang kemudian membuat peluang untuk membuka usaha dalam bidang sablon kaos pun tidak pernah mati. Sablon kaos adalah teknik mencetak gambar, foto, karikatur, typography dan berbagai hasil desain lainnya ke permukaan kaos. Artinya inti dari pembuatan kaos selanjutnya selain memikirkan bahan adalah desain yang akan disablon ini. Karena pentingnya peran sablon dalam pembuatan kaos, maka banyak sekali bisnis sablon manual untuk kaos bermunculan dan saling bersaing. Umumnya perusahaan yang berhasil adalah perusahaan yang melaksanakan konsep pemasaran yang berorientasi kepada konsumen, karena perusahaan inilah yang mampu menguasai pasar dalam jangka panjang. Dalam aktivitas proses produksi penyablonan banyak terjadi sering kegagalan maka dari itu kami di sini ingin melakukan pelatihan menganalisis setiap potensi yang dapat mengurangi kualitas produk pada produk sablon itu sendiri agar masyarakat dapat mengetahui jika akan menggunakan teknik sablon tersebut memperhatikan hal-hal yang membuat produk menjadi berkualitas tinggi.

Berdasarkan informasi yang di peroleh diperoleh dari obyek atau lokasi yang akan di berikan pelatihan bahwa kondisi atau situasi masyarakat atau mitra desa Serdang Kulon , Kecamatan Panongan, Kabupaten Tangerang Provinsi Banten , meliputi beberapa permasalahan di antaranya banyaknya pemuda taruna putus sekolah, banyaknya pemuda taruna yang tidak memiliki aktivitas, kurangnya pemahaman diri betapa pentingnya berwirausaha, kurang memiliki motivasi dan tidak memiliki semangat serta keinginan untuk berusaha sendiri, rendahnya intensi berwirausaha pada pemuda taruna karena ragu-ragu dan takut gagal sehingga mereka tidak siap menghadapi rintangan yang ada, tidak memiliki modal, dan tidak memiliki kreativitas dan takut untuk memulai.

Berdasarkan uraian mengenai potensi dan peluang mengenai usaha sablon dan informasi mengenai persoalan sosial yang dihadapi di mitra yaitu desa Sedang Kulon maka tim PKM dosen dari Universitas Pamulang Program Studi Teknik Industri akan memberikan pelatihan mengenai teknik sablon manual

## **2. METODE PENGABDIAN**

Berdasarkan situasi dan analisa masalah yang terjadi pada obyek pelatihan maka solusi penyelesaian masalah yang ditawarkan untuk ikut memberikan kontribusi adalah melalui kegiatan sosialisasi dan pelatihan pada masyarakat di desa Panongan dengan pelatihan sablon manual yang kami beri judul “Pelatihan Pengendalian Kualitas Hasil Sablon Manual Agar Meningkatkan Kualitas Hasil Sablon Di Desa Serdang Kulon Kecamatan Panongan Kabupaten Tangerang”. Berikut adalah gambar skema kerangka kerja TIM PKM;



**Gambar 1 Kerangka Kerja Tim PKM**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini di mulai dengan memberikan penyuluhan kepada masyarakat peserta pelatihan mengenai materi pentingnya mempelajari teknik atau persiapan apa saja sebelum praktek atau melakukan kegiatan sablon yang meliputi peralatan-peralatan apa saja yang perlu di siapkan. Selain itu juga memberikan pengarahan mengenai tahapan-tahapan dalam menjalankan proses sablon agar bisa memperoleh hasil sablon yang berkualitas. Tahap pengendalian kualitas pada metode di sini yaitu adalah dimulai dari teknik penyablonan kemudian setelah penyablonan dilihat hasil sablon yang dilakukan oleh para peserta pelatihan terutama karang taruna dan pemuda hasil dari teknik penyablonan tersebut akan diidentifikasi satu persatu kualitasnya mulai dari metode yang digunakannya kemudian orang yang menyablonnya setelah itu diidentifikasi apakah alatnya sesuai atau tidak kemudian yaitu adalah apakah materialnya sudah cukup baik atau belum untuk menggunakan teknik sablon. Berikut adalah 8 bahan bahan sablon manual yang wajib di ketahui sebelum memulai praktek atau usaha sablon yaitu screen sablon, rakel, film sablon. obat afdruck, coater, hot gun, tinta sablon dan meja sablon.

Berikut adalah uraian pelaksanaan kegiatan pelatihan sablon oleh tim dosen PKM yang meliputi :

1. Tahap pertama adalah tahap persiapan meliputi mengidentifikasi pemuda karang taruna yang tidak bersekolah yang dikategorikan ingin berwirausaha, melakukan analisis terhadap data tersebut, kemudian mengkonsultasikan kepada ahli dalam bidang kewirausahaan, melakukan Pelatihan sablon bagi karang taruna.
2. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan workshop yaitu dengan melaksanakan TOT (Tutor OF Trainer) bagi Instruktur yang didampingi oleh ketua koordinator tim sablon yang telah diberi pelatihan dan petunjuk.
3. Tahap ketiga adalah metode pendekatan workshop diantaranya metode ceramah/persentasi, metode praktik langsung, metode tanya jawab dan simulasi. Metode ceramah ini bertujuan untuk mendengarkan tentang kewirausahaan. Metode praktik langsung ini bertujuan untuk memberikan kesempatan untuk belajar langsung mengenai langkah dasar dalam membuat sablon. Dengan konsep learning by doing (belajar sambil mempraktekkan), pengetahuan dan ketrampilan mengenai hal tersebut dan akan memperoleh hasil yang optimal dan memuaskan disertai praktek penyablonan untuk siap dijual. Metode tanya jawab ini sangat penting bagi peserta baik di saat menerima penjelasan tentang penyablonan maupun praktik langsung penyablonan. Metode ini memungkinkan bagi peserta pelatihan sablon untuk menggali pengetahuan sebanyak-banyaknya bagaimana menyablon yang baik sehingga produk hasil sablon siap untuk dijual.
4. Tahap keempat adalah partisipasi mitra. Partisipasi mitra dalam kegiatan pelatihan ini adalah dalam mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan, mulai dari mengundang dan mengumpulkan calon peserta pelatihan, mengkoordinasikan waktu pelaksanaan, sampai pada penyediaan sarana dan prasarana pelatihan.
5. Tahap kelima adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan terkait dengan kegiatan yang telah dilakukan berupa angket tanggapan peserta pelatihan terhadap praktik pelaksanaan PKM pelatihan penyablonan seperti: peningkatan keterampilan dalam hal penyablonan, keuntungan yang didapatkan setelah produksi dan bagaimana perputaran anggaran untuk kelanjutan berwirausaha.

### Dokumentasi Pelaksanaan

Pelatihan pembuatan sablon manual yang dilaksanakan oleh tim dosen PKM kepada masyarakat di desa Serdang Kulon Kecamatan Panongan Kabupataen Tangerang. Tujuan dari pelatihan ini adalah membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat tentang teknik menyablon yang benar, membantu peran pemerintah dalam upaya menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat dengan pelatihan keterampilan menyablon dan membantu pembinaan dan pelatihan berkelanjutan kepada masyarakat khususnya di desa Serdang Kulon. Berikut adalah dokumentasi pelaksanaan pelatihan sablon manual yang diberikan oleh tim dosen PKM kepada masyarakat di desa Serdang Kulon yang dibantu oleh mahasiswa.



**Gambar 4.1:** Sambutan Koordinator PKM Dosen



**Gambar 4.2:** Sambutan Kepala Desa Serdang Kulon



**Gambar 4.3 :** Persiapan Pelatihan Sablon Manual.

Persiapan pelatihan seperti Nampak pada gambar 4.3 yang dilaksanakan di kantor desa Serdang Kulon disaksikan langsung oleh bapak kepala desa Aden Sukarna, S.Sos.



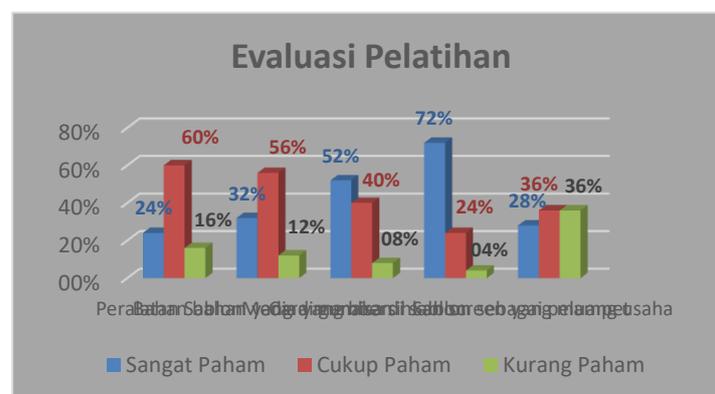
**Gambar 4.4 :** Pelatihan Sablon Manual

Praktek sablon manual yang di lakukan oleh peserta pelatihan, dalam pelatihan ini para peserta diberikan kesempatan untuk praltek angsung cara menyablon secara manula dengan didampingi dosen PKM dan mahasiwa.



**Gambar 4.5 : Foto Bersama Peserta PKM Evaluasi Pengabdian Kepada Masyarakat**

Setelah dilakukan pelatihan tentang teknik menyablon yang benar agar menghasilkan sablonan dengan kualitas yang baik kepada warga yang mengikuti pelatihan. Beberapa teknik atau cara yang di demokan atau dipraktikkan langsung oleh dosen peserta PKM yang di bantu oleh mahasiswa kepada warga peserta pelatihan adalah bagaimana cara menata atau menempatkan obyek yang akan di sablon di atas meja sablon dan juga cara membesut tinta sablon dengan rakel di atas screen sablon. Berdasarkan dari materi yang sudah di berikan selanjutnya tim dosen melakukan diskusi dan pada sesi ini para peserta pelatihan di berikan kesempatan untuk bertanya mengenai sablon. Dari sesi diskusi ini kami ambil beberapa variable terkait pemahaman warga mengenai manfaat pelatihan sablon yang benar dan manfaatnya dalam melihat peluang usaha sablon yang dapat di kembangkan di daerah Serdang Kulon.



**Gambar : 4.6 Grafik Efektivitas Pelatihan**

Berdasarkan grafik efektifitas pelatihan dapat di diperoleh pemahaman warga mengenai peralatan sablon dengan hasil 24% sangat paham, 60% cukup paham dan 16% kurang paham.

Untuk kategori terhadap bahan-bahan sablon yang di gunakan diperoleh 32% sangat paham, 56% cukup paham dan 12% kurang paham. Untuk kategori pemahaman media apa saja yang bisa di sablon diperoleh 52% sangat paham, 40% cukup paham dan 8% peserta masih kurang paham. Untuk pemahaman cara membersihkan screen sablon yang mulai mampet agar hasil cetakannya selalu bai dan stabil d peroleh 72% sangat paham, 24% cukup paham dan % kurang paham. Terakhir yang di evaluasi mengenai peluang usaha sablon diperoleh 28% sangat paham, 36% cukup paham dan 36% kurang paham.

#### **4. SIMPULAN**

Dari pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilaksanakan oleh tim dosen dengan materi pengendalian kaulitas sablon manual yang diselenggarakan di desa Serdang Kulon ini dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan pelatihan kepada warga desa Serdang Kulon untuk dapat menciptakan suatu produk atau jasa yang dapat di gunakan menciptakan lapangan kerja.
2. Perlu dilakukan pelatihan sablon manual kepada warga desa Serdang Kulon secara berkelanjutan karena masih banyak peserta yang ingin belajar lebih dalam mengenai sablon.
3. Selain pelatihan sablon manual kepada warga desa Serdang Kulon perlu di berikan pelatihan untuk mengetahui peluang pasar sablon manual dan cara pemasarannya.

#### **5. SARAN**

Berdasarkan pada hasil kesimpulan Pengabdian Kepada Masyarakat yang sudah dilakukan, tim dosen pelaksana PKM memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Kekayaan keterampilan dan kemampuan menciptakan suatu produk atau jasa yang dapat di komersilkan itu penting dimiliki bagi seseorang atau suatu kelompok masyarakat untuk mendukung aktivitas ekonomi secara berkelanjutan.
2. Sebaiknya jika sudah memiliki aktivitas usaha agar bergabung dengan forum UKM agar dapat memperluas relasi dan memperkaya wawasan untuk mengembangkan usahanya)

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

PKM ini merupakan sarana bagi dosen untuk mengabdikan keilmuannya agar bermanfaat bagi masyarakat pada umumnya. Kami berharap kegiatan PKM ini dapat menjadi bahan masukan yang berarti bagi para pembaca. Tentunya kritik dan saran yang membangun terhadap PKM ini akan senantiasa kami terima agar dikemudian hari dapat menjadi bahan perbaikan bagi tim PKM.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alfatiyah, R., Bastuti, S., Candra, A., Trihandayani, E., & Mualif, M. (2021). Perancangan Produk Hand Sanitizer Untuk Mencegah Penyebaran Covid 19 Di Desa Kalitorong, Randudongkal, Pemalang, Jawa Tengah.
- Candra, A., Fahrudin, W. A., & Taufik, A. PEMBINAAN ORGANISASI UMKM CIPONDOH MAKMUR MELALUI PELATIHAN SUMBER DAYA MANUSIA BERDAYA SAING.
- Feinge Effendi, Riki, et al. "Efficiency Unleashed: Lean Manufacturing Strategies in Analyzing the Plastic Packaging Production Process." *DINAMIS* 11.2 (2023): 51-63.nbaum, AV. 1992. Kendali Mutu Terpadu. Penerjemah: Kandahjaya H. Terjemahan dari: Total Quality Control. 3 ed. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Gasperz, V. 1998. Total Quality Management. Cetakan 3. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Hakim, Arman Nasution. 2006. Manajemen Industri. Yogyakarta: Andi Offset. Handoko, T.H. 1984. Dasar- Dasar Manajemen Peroduksi dan Operasi. Yogyakarta: BPFE

- Montgomery, Douglas C. 1990. Pengantar Pengendalian Kualitas Statistik. Yogyakarta: Gajahmada University Press. Montgomery, DC. 1996. Introduction to Statistical Quality Control. 3 ed. New York: Jhon Willey and Son.
- Alfabetama Mahendra, Gunawan. (2013). Panduan Bisnis Cetak Sablon Manual & Digital. Buchari Alma, 2009, Kewirausahaan,
- Alfabetama Daryanto, 2010, Pengantar Kewirausahaan, Kanisius Guntur Nusantara, 2004, Panduan Praktis Cetak Sablon , P.T Graf Paserangi, I., [https://eprints.utdi.ac.id/8546/3/3\\_125610190\\_BAB\\_II.pdf](https://eprints.utdi.ac.id/8546/3/3_125610190_BAB_II.pdf)
- Ahyari, A., (2006). Pengendalian Produksi, BPFE, Yoyakarta