

PELATIHAN PEMBUATAN SOUVENIR BERBASIS BAHAN RESIN BAGI MASYARAKAT DI KREO LARANGAN TANGERANG

Sobron Lubis¹, Silvester Lam², Alifya Putri A³, M. Irsal Ardiansyah⁴
Ayra Diputera H⁵ & Silvi Ariyanti⁶

¹Fakultas Teknik, Universitas Tarumanagara
Email: sobronl@ft.untar.ac.id

²Program Studi Sarjana Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara
Email: lamsilvester151201@gmail.com

³Program Studi Sarjana Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara
Email: alifya.515190055@stu.untar.ac.id

⁴Program Studi Sarjana Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara
Email: Muhammad.515190029@stu.untar.ac.id

⁵Program Studi Sarjana Teknik Mesin, Universitas Tarumanagara
Email: Ayrahardjio30@gmail.com

⁶Program Studi Sarjana Teknik Industri, Universitas Mercubuana
Email: ariyantisilvi41@gmail.com

ABSTRACT

The high unemployment rate after post-covid 19 has become a concern for the government, not only at the central government, but even in the regions to the sub-district level. Various efforts were made by the government to restore the economy, both from providing jobs and preparing human resources by conducting skills training. In addition to limited job opportunities, low ability/skills and education are one of the factors that make it difficult for people of productive age to get jobs. Kelurahan Kreo, which is located in the Banned sub-district, consists of 41RT and 13 RW that have potential productive age human resources, but have not been fully absorbed into the existing jobs. The minimum level of education, the average of which is high school graduation and the lack of skills makes it difficult to get a job, for this reason skills need to be given as a provision so that they can produce innovative works that can be commercialized. Based on this, community service activities will be carried out for the community in the Banned Kreo area, especially in RW 06. Activities will be carried out in the form of training making souvenirs made from resin, the training provided covers the theory and practice of making molds and pouring resin into molds. Participants consist of people of productive age and youth organizations and are divided into four groups. The shape of the product to be made is in accordance with the creations/innovations of the participants. It is hoped that this activity can increase the competence of the productive age community.

Keywords: Souvenir, resin, silicon mold

ABSTRAK

Tingginya angka pengangguran setelah paca covid 19 menjadi perhatian pemerintah tidak hanya di pusat bahkan didaerah hingga di tingkat kelurahan. Berbagai upaya dilakukan pemerintah untuk memulihkan perekonomian, baik dari penyediaan lapangan pekerjaan maupun mempersiapkan SDM dengan melakukan pelatihan ketrampilan. Disamping lapangan pekerjaan yang terbatas, kemampuan/skill dan pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor yang menyebabkan sulitnya masyarakat usia produktif untuk mendapatkan lapangan pekerjaan. Kelurahan kreو yang terletak dikecamatan larangan terdiri dari 41 rukun tetangga dan 13 rukun warga memiliki SDM usia produktif yang potensial, namun belum sepenuhnya terserap dalam lapangan pekerjaan yang ada. Minimnya tingkat pendidikan yang rata-rata tamat SMA dan kurangnya ketrampilan/skill menyebabkan sulit untuk mendapatkan pekerjaan, untuk itu perlu diberi ketrampilan agar sebagai bekal agar dapat menghaiikan karya- karya inovasi yang dapat di komersialkan. Berdasarkan hal tersebut, maka kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini akan dilakukan kegiatan kepada masyarakat di kawasan kreو larangan khususnya di RW 06. Kegiatan yang akan dilakukan dalam bentuk pelatihan pembuatan souvenir berbahan resin, pelatihan yang diberikan meliputi teori dan praktik pembuatan cetakan dan penuangan bahan resin kedalam cetakan. Peserta terdiri dari masyarakat usia produktif dan karang taruna dan dibagi dalam empat kelompok. Bentuk produk yang akan dibuat sesuai dengan kreasi/innovasi dari para peserta. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan kompetensi masyarakat usia produktif tersebut.

Kata kunci: Souvenir, resin, silicon mold

1. PENDAHULUAN

Kreo merupakan kelurahan yang berada di kecamatan larangan, kota Tangerang, Banten, terdiri atas 41 rukun tetangga dan 13 rukun warga. Tinggi usia produktif merupakan aset bagi suatu keluarga untuk dapat berusaha meningkatkan perekonomian. Namun minimnya pendidikan, dan juga skill yang dimiliki sehingga masyarakat usia produktif tersebut tidak dapat bersaing secara luas di dalam pekerjaan. Dan pada akhirnya akan menimbulkan pengangguran. Pada umumnya masyarakat memiliki pendidikan diantara SMP dan SMA dan usaha yang dilakukan adalah berjualan.

Pengangguran merupakan salah satu dampak awal yang justru dapat menyebabkan pada hal negatif lainnya. Seseorang yang dikatakan pengangguran tentunya seseorang yang tidak memiliki pekerjaan dan apa yang harus dikerjakan sebagai pemenuhan kebutuhan hidup, boleh jadi karena tidak memiliki keahlian atau kemampuan untuk bekerja, atau karena faktor kemalasan. Pengangguran juga dapat disebabkan antara lain: karena jumlah lapangan pekerjaan yang tersedia lebih kecil dari jumlah pencari kerja. Juga kompetensi pencari kerja yang tidak sesuai dengan pasar kerja.

Sumber daya manusia yang bermutu adalah memiliki tingkat keahlian tinggi dan memiliki tingkah laku etis dan moral yang tinggi berdasarkan keimanan yang teguh, sumber daya manusia yang banyak dikawasan kreo namun tanpa memiliki kualitas atau dengan kualitas yang rendah akan menjadi beban. Kata kunci : RPTRA, bahan resin, bahan silikon, tanah liat, produk resin

Permasalahan Mitra

Adapun permasalahan yang dihadapi adalah tingkat pendidikan yang rendah yakni SMP dan SMA dan minimnya ketrampilan yang dimiliki sehingga banyak masyarakat yang usia produktif belum mendapat kesempatan untuk bekerja, hal ini tentunya memberi dampak yang kurang baik jika masyarakat usia produktif tersebut tidak melakukan aktivitas yang produktif, dan pada masanya usia akan bertambah tanpa adanya kompetensi yang dimiliki. Data BPS pada tahun 2012 menunjukkan bahwa jumlah pengangguran di Indonesia mencapai 7,2 juta jiwa. Data tersebut menunjukkan cukup tingginya tingkat pengangguran yang ada, kualitas sumber daya manusia menjadi salah satu permasalahan yang cukup signifikan dalam membahas pengangguran. Pada hakekatnya sumber daya manusia tidak hanya penting diperhatikan masalah keahlian sebagai mana yang telah umum dipahami dan diterima, tetapi juga penting diperhatikan masalah etika atau akhlak dan keimanan-keimanan pribadi yang bersangkutan.

Upaya pemberdayaan masyarakat telah mendapat perhatian besar yang meliputi aspek pemberdayaan ekonomi, sosial, politik. Pemberdayaan masyarakat dalam hal ini adalah memberikan akses kepada masyarakat, lembaga dan organisasi masyarakat dengan memperoleh atau memanfaatkan hak masyarakat disebabkan oleh keterbatasan akses, kurangnya pengetahuan dan keterampilan, serta adanya kondisi kemiskinan yang dialami oleh sebagian masyarakat.

Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan kondisi dan persoalan yang dihadapi oleh mitra maka solusi permasalahan yang dapat diberikan adalah dengan memberikan pelatihan ketrampilan, yakni dengan menyampaikan ide-ide kreatif sehingga membantu masyarakat untuk berfikir kreatif. Kegiatan yang akan dilakukan merupakan pemberdayaan masyarakat untuk meningkatkan ketrampilan masyarakat. Dalam hal ini akan diberikan pelatihan pembuatan souvenir dengan bahan resin. Pelatihan diberikan dalam bentuk teori dan juga praktik

Luaran Kegiatan

Sebagai luaran bagi peserta dari kegiatan ini adalah diharapkan meningkatnya kompetensi peserta dengan kemampuan dalam membuat souvenir berbahan resin. Kemampuan dalam membuat cetakan yang terbuat dari bahan silikon. Adapun luaran wajib yaitu artikel ilmiah yang dipublish dalam kegiatan seminar nasional.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat direncanakan dilaksanakan selama tiga kali pertemuan dengan melibatkan tim pelaksana dari Program Studi Teknik mesin, bekerja sama dengan RW 06 Kelurahan Kreo. Peserta terdiri dari masyarakat usia produktif dan remaja karang taruna yang akan dibagi dalam empat kelompok. Metode pelaksanaan kegiatan sebagai berikut :

- a. **Persiapan dan perencanaan kegiatan.**
Melakukan koordinasi dengan RW 06 Kreo untuk menentukan jadwal pelaksanaan, kriteria peserta kegiatan dan jumlah peserta, membuat kesepakatan kerjasama mitra, perencanaan kegiatan, menentukan tugas masing-masing pihak dan output yang dicapai. Setelah koordinasi dilakukan, Tim melakukan rapat internal untuk menentukan materi pelatihan dan pengaturan jadwal yang bertugas pada saat pelaksanaan kegiatan. Menentukan masing-masing peran dalam kegiatan PKM tersebut.
- b. **Pertemuan Pertama**
Pelaksanaan kegiatan tahap pertama satu orang dosen dari prodi Teknik Mesin, empat dua orang mahasiswa , serta RW 06 Kreo. Pertemuan perdana adalah pengenalan dan penyampaian teori dasar cetakan. desain dalam pembuatan model, persiapan pembuatan model. Penyampaian informasi-informasi tentang peningkatan skill peluang berwirausaha.
- c. **Pertemuan kedua**
Pada kegiatan ini akan diberikan pemahaman tentang bahan teknik non metal seperti silikon rubber yang akan digunakan untuk cetakan. Tim terdiri dari satu orang dosen dan empat orang asisten mahasiswa/i. Pelatihan yang diberikan adalah pembuatan cetakan dari bahan silikon. Instruktur menyampaikan teori tentang bahan silikon mold dan metode pencampurannya. Selanjutnya dilakukan praktik dengan peserta kegiatan. Peserta diberikan bahan silikon dan Model diletakkan diatas sebuah wadah, kemudian peserta mencampur silikon dan hardener, mengaduk dan menuangkan kepermukaan model tersebut. Lalu dibiarkan beberapa menit sehingga silikon menjadi padat. Tujuan pelatihan ini untuk memahami cara pembuatan cetakan yang terbuat dari silikon.
- d. **Pertemuan ketiga**
Tim terdiri dari satu orang dosen dan dibantu oleh dua orang mahasiswa dan warga RW 06. Pada pertemuan ini diberikan teori tentang bahan resin dan katalis, fungsi dan karakteristik bahan serta komposisi campuran resin dan katalis. Selanjutnya praktik pencampuran, pengadukan dan penuangan resin kedalam cetakan yang dilakukan oleh para peserta.

Bahan Dan Peralatan

Pada pelaksanaan kegiatan pelatihan ini adapun bahan dan peralatan yang akan digunakan adalah sebagaimana disampaikan pada gambar berikut :

Gambar 1

Gelas Ukur, Resin, Katalis Resin, Silikon dan Katalis Silikon



3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari program PKM yang akan dilaksanakan, hasil yang diperoleh nantinya adalah telah terlaksananya salah satu program Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat dalam bentuk pelatihan bagi warga RW 05 Kreo Larangan Tangerang. Hal ini memberi kontribusi positif kepada warga untuk meningkatkan kompetensi, dan juga terbangunnya jalinan kerjasama yang baik antara Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat UNTAR dengan pihak kelurahan Kreo Larangan Tangerang Pemrov Banten, serta masyarakat disekitar kelurahan Kreo Larangan .

Sebagai tahap awal kegiatan yang telah dilakukan adalah koordinasi dengan ketua RW 06 Bapak Mukti Ali, dari pertemuan ini di sepakati untuk pelaksanaan dijadwalkan pada bulan Januari 2023, karena pada bulan desember ini banyak kegiatan yang akan dilaksanakan dari RW 06 dan kelurahan. Peserta yang akan mengikuti pelatihan terdiri dari masyarakat usia produktif dan remaja karang taruna dengan jumlah peserta 20 orang dan akan dibagi dalam empat kelompok. Kegiatan yang diberikan dalam bentuk teori dan praktik untuk pembuatan cetakan dan penuangan resin kedalam cetakan. Kegiatan akan dilaksanakan di sekretariat RW 06 Jl.Kejaksaan no.32 Kreo Larangan Tangerang.

Gambar 2.

Koordinasi dengan Ketua RW 06 Kelurahan Kreo Larangan Tangerang



Dari kegiatan tersebut hasil yang akan dicapai antara lain :

- a. Cetakan dari bahan silikon
- b. Prototype produk berbahan resin

- c. Proptotype Produk resin yang telah dilakukan proses finishing sehingga kelihatan lebih menarik dan memiliki nilai komersial.
- d. Para peserta memahami dan mampu membuat model, cetakan, produk resin dan melakukan proses finishing dengan mewarnai produk sehingga terlihat lebih baik. Aktifitas yang akan dilakukan selama kegiatan PKM tersebut seperti pada gambar berikut:

Gambar 3

Contoh Cetakan Silikon Mold



Gambar 4

Praktik Penuangan Bahan Resin kedalam Cetakan Silikon



Gambar 5

Contoh Produk Cetakan Silikon Mold



4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan PKM yang akan dilaksanakan, maka dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut :

- Tahapan kegiatan PKM terdiri atas :
 - Pengenalan
 - Pembuatan cetakan silikon
 - Pencampuran dan penuangan resin
 - Pengeluaran produk resin dari mold
- Pembuatan produk resin memerlukan proses finishing agar memiliki nilai komersial yang baik.
- Pelatihan pembuatan souvenir berbahan resin ini memberi manfaat yang berarti kepada seluruh peserta PKM dan memberikan inspirasi untuk berkarya.
- Dengan terlaksananya PKM, terjadi interaksi positif antara Perguruan Tinggi dan masyarakat di sekitar kelurahan Kreo RW06 Larangan Tangerang, sehingga Perguruan Tinggi mendapat masukan tentang permasalahan yang timbul dimasyarakat dan menjadi agent perubahan dalam kehidupan masyarakat, disamping itu masyarakat lebih mengenal institusi Perguruan Tinggi UNTAR.
- Teknologi memiliki peran yang sangat besar di era industri 4.0.
- Ketelitian dan kecepatan menghasilkan produk menjadi ukuran utama dalam berkompetisi di dunia usaha.

Saran

Adapun beberapa saran yang dapat kami sampaikan antara lain :

- Sebaiknya memberi motivasi kepada peserta untuk meningkatkan semangat wirasusaha
- Memberi bekal keilmuan marketing sehingga mampu dalam pemasaran produk

Ucapan Terima Kasih (*Acknowledgement*)

Tim Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Tarumanagara yang telah membiayai PKM ini Priode II tahun 2022.

REFERENSI

- Mackenzie, Dorothy, 1997, *GREEN DESIGN, Design For The Environment*, LaurentKing Publishing, London
- Amsted, B.H., F. Ostwaid, Phillip, L. Begeman, Myron, 1993. *Teknologi Mekanik*. Cetakan keempat, Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama
- Callister, William D., 2007. *Material Science and Engineering: an Introduction*. Asia: John Willey&Sons Pte Ltd
- <http://sinarkimia.com/tips-membuat-cetakan-dari-silicon-rubber/> (Diakses pada tanggal 26 November 2022; pukul 21.22)
- <http://keramik88.com/ceramic-mould/cara-membuat-cetakan-silikon.html> (Diakses pada tanggal 26 November 2022; pukul 20.21).
- Hernowo, E dan Navastara.A.M.(2017). Karakteristik Ruang Publik Terpadu Rama Anak (RPTRA) Bahari di Kecamatan Cilandak Jakarta Selatan. *Jurnal Teknik ITS*, Vol 6, No 2. 2337-2520 (2301-928X Print).
- <https://megapolitan.kompas.com/Had/2019/01/29/11072881> diakses 28 Juni 2019
- Lia, Moeshang, Jin Shu, Li.(2016). Analysis of Methods of Allocating Grass Space for the Design

of Child Friendly Cities; a Case of Chanshi

Mackenzie, Dorothy, 1997, GREEN DESIGN, Design For The Environment, Laurent King Publishing, London

Tempelman, Erik, Shercliff, Hugh, Eyben, Bruno Ninaber van, 2014. *Manufacturing and Design*, USA: Elsevier Ltd.

Zhang, X., Ma, J., Fang, G., Sun, B., Li, J., & Li, Q. (2015). Polymer micro molding with bulk metallic glass mold. *Journal Microsystem Technologies*, Volume 21(7), pp 1453-1457