

PENERAPAN IPTEK PEMBUATAN RAK TANAMAN BESI MINIMALIS BAGI WARGA DUKUH ADAT SUMURBOTO YANG TERDAMPAK COVID-19 DI KELURAHAN SUMURBOTO, BANYUMANIK, SEMARANG

Lely Fatmawati¹⁾, Anung Suwarno²⁾, Karnawan Joko S³⁾,
Sudarmono⁴⁾, Basuki Setiyo Budi⁵⁾, Puji Wahyuni⁶⁾, Wildana Latief M⁷⁾,
Baiq Heny Sulistyawati⁸⁾, Primasiwi Harprastanti⁹⁾

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9}Jurusan Teknik Sipil, Politeknik Negeri Semarang
Jln. Prof. Soedarto Semarang
Email: leily.fatmawati@yahoo.com

Abstract

The pandemic covid-19 that hit the world is almost a year. Either until when the pandemic this will end. With the introduction of a pandemic, has an effect on the economy and many workers have dismissed, resulting in unemployment every where. Unemployment this has led to their families because can not meet the needs. With growing unemployment, sought a solution to solve the problem which is to empower the affected communities covid-19 with equip training. electrical welding Technology development welding very helpful in activities of making, civil construction both simple and a construction that has a certain kind of detail. To solve that problem, then we were planning to empower communities in sumurboto, urban village in basic skill weld electricity and technical cutting iron steel. Method being used is planned to hold information to the public about the shelves of iron minimalism skills. Holding training basic techniques cutting iron steel, to carry out the practice of las into finished products.

Keywords: *Iron Steel, Covid-19, Unemployment, Skilled Workers.*

Abstrak

Pandemi covid-19 yang melanda dunia sudah hampir setahun. Entah sampai kapan pandemi ini akan berakhir. Dengan adanya pandemi, berdampak pada perekonomian dan banyak pekerja yang di PHK dengan tiba-tiba sehingga mengakibatkan pengangguran dimana-mana. Pengangguran ini mengakibatkan keluarga mereka tidak dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan pengangguran yang semakin meningkat, dicari solusi untuk mengatasi masalah tersebut yaitu dengan memberdayakan masyarakat terdampak covid-19 dengan membekali pelatihan. pengelasan listrik Perkembangan teknologi pengelasan sangat membantu dalam kegiatan pembuatan, konstruksi sipil baik yang sederhana maupun konstruksi yang memiliki detail tertentu. teknis pemotongan besi baja. Metode yang digunakan direncanakan dengan mengadakan penyuluhan kepada masyarakat tentang keterampilan minimalisme besi rak. Menyelenggarakan pelatihan teknik dasar pemotongan besi baja, untuk melaksanakan praktek pengelasan menjadi produk jadi.

Kata Kunci: *Besi Baja, Covid-19, Pengangguran, Tenaga Kerja Terampil.*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 yang melanda dunia sudah hampir satu tahun. Entah sampai kapan pandemi ini akan berakhir. Dengan adanya pandemi, berimbas pada perekonomian dan banyak pekerja yang diberhentikan dengan tiba-tiba, sehingga mengakibatkan pengangguran dimana-mana. Pengangguran ini berimbas pada keluarga mereka karena tidak bisa memenuhi kebutuhan sehari-hari. Dengan semakin banyaknya angka pengangguran, dicari solusi untuk mengatasi hal tersebut yaitu memberdayakan masyarakat terdampak Covid-19 dengan membekali pelatihan las listrik. Perkembangan teknologi pengelasan sangat membantu dalam pekerjaan pembuatan Konstruksi Sipil, baik yang sederhana maupun konstruksi yang memiliki tingkat ketelitian tertentu. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka kami berencana untuk memberdayakan masyarakat di Kelurahan Sumurboto, pada keterampilan dasar-dasar mengelas listrik dan teknik pemotongan besi baja. Metode yang dipakai adalah Membuat perencanaan yaitu dengan Mengadakan penyuluhan kepada masyarakat tentang keterampilan pembuatan rak tanaman besi minimalis. Mengadakan pelatihan teknik dasar pemotongan besi baja, melaksanakan praktek las sampai menjadi produk jadi.

ANALISIS SITUASI

Pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia berimbas kepada warga Sumurboto karena banyak yang terkena pemutusan hubungan kerja, sementara mereka harus memenuhi kebutuhan keluarganya. Oleh karena itu diperlukan jalan keluar untuk mengatasi ketidakpastian kerja antara lain dengan memberdayakan masyarakat dengan memberi solusi tentang iptek keterampilan dasar-dasar las listrik, yang diutamakan pekerja bangunan pemula.

Pandemi yang berkepanjangan dan menyarankan masyarakat untuk tinggal di rumah saja,akhirnya banyak yang menyalurkan hobi antara lain berkebun. Karena lahan terbatas, dicari alternatif berkebun dengan menanam tanaman di pot-pot yang diletakkan pada rak secara bersusun untuk menghemat tempat.

Dengan adanya permasalahan tersebut di atas, tim pengabdian masyarakat Polines berinisiatif mengadakan pelatihan pembuatan rak tanaman yang nantinya hasil dari rak tanaman ini bisa dijual di pasaran sehingga bisa meringankan beban pengangguran di daerah Sumurboto.

PERMASALAHAN MITRA

Identifikasi Permasalahan yang dihadapi Mitra

Permasalahan mitra dapat disimpulkan banyak pengangguran yang terdampak Covid-19. Maka dipandang perlu untuk pengabdian memberdayakan masyarakat yang terdampak Covid-19 untuk dilatih keterampilan pemotongan besi baja dan pengelasan menjadi rak tanaman besidi daerah Sumurboto.

Solusi

Pelatihan pembuatan rak tanaman besi ini merupakan solusi dari permasalahan di atas. Pemutusan hubungan kerja karena pandemi covid-19, sehingga warga kehilangan pekerjaan dan tidak bisa memenuhi kebutuhan keluarga. Diharapkan dengan adanya pelatihan ini, wargabisa berkarya menghasilkan barang jadi yang bisa dijual dan bisa memenuhi kebutuhankeluarganya.

Target Kegiatan

Target yang ingin dicapai dalam Pelatihan Pembuatan Rak Tanaman Besi Minimalis di Kelurahan Sumurboto Semarang ini adalah untuk membantu meningkatkan kesejahteraan warga dengan menambah income dari penjualan barang jadi tersebut.

Luaran yang Ingin Dicapai

Target luaran yang akan dicapai untuk memberdayakan masyarakat pengangguran terdampak Covid-19 perlu diadakan pengenalan iptek dan pelatihan las listrik guna menunjang kemajuan teknologi menjadi tenaga yang terampil.

Target Luaran yang akan dicapai pada masyarakat yaitu :

- a. Mendapat ilmu pengetahuan tentang pemotongan besi baja dan pengelasan menjadi rak tanaman besi minimalis.
- b. Dihasilkan artikel ilmiah dalam jurnal Nasional baik cetak maupun *online* dalam rangka publikasi hasil kegiatan
- c. Menghasilkan Laporan Pengabdian Kepada masyarakat Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat

Proses Pelaksanaan Kegiatan

Proses pelaksanaan kegiatan meliputi :

- a. Persiapan alat dan bahan yang digunakan untuk pembuatan rak tanaman besi minimalis
- b. Praktik langsung mengukur, memotong, merakit dan mengelas besi yang akan dibuat raktanaman.
- c. Pengamplasan rak tanaman yang sudah dirakit dan dilas.
- d. Pengecatan rak tanaman.
- e. Tanya jawab terkait praktik yang sudah dilaksanakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari praktik yang dilakukan oleh peserta, diharapkan peserta terampil dalam pembuatan barangjadi dengan proses pengelasan.

Hasil yang dicapai

Dengan adanya pelatihan pembuatan rak tanaman besi minimalis, akan menghasilkan Sumber Daya Manusia yang terampil dalam pengelasan. Dengan demikian, peserta bisa memenuhi kebutuhan rumah tangganya karena ada pemasukan.





Foto Bersama Peserta Pelatihan



Serah Terima Hasil Praktik kepada Bpk Lurah Sumurboto

Dampak yang diperoleh Mitra

Dampak yang diperoleh dari Mitra adalah memiliki Sumber Daya Manusia yang terampil dalam bidang pengelasan.

SIMPULAN

Dari Pengabdian kepada Masyarakat yang telah kami lakukan, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- a. Respon yang baik dari mitra untuk mengikuti tiap tahap dari pelatihan pengelasan.
- b. Peserta pelatihan mampu menyerap pelatihan yang diberikan Tim Pengabdian kepada Masyarakat, ditunjukkan dengan banyaknya pertanyaan sehubungan dengan materi pelatihan.
- c. Hasil yang dicapai menggembirakan, ditunjukkan dari evaluasi yang dilakukan oleh Tim Pengabdian kepada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Daryanto, 2013. *Teknik Las*. Bandung: Alfabeta.

Kou, Sindo. 2003. *Welding Metallurgy*, Second Edition, A John Wiley & Sons, Inc., Publication.

Sonawan, H. 2003. *Las Listrik SMAW dan Pemeriksaan Hasil Pengelasan*. Bandung: Alfabeta.

Wirjosumarto, H. Toshie O. 2004. *Teknologi Pengelasan Logam*. Cetakan ke-9, Jakarta: Penerbit Pradnya Paramitha.