

Bimbingan Teknis Pengoperasian Alat Cetak Batako Menggunakan Sistem Pneumatik pada Kelompok Masyarakat Pencetak Batako

Budiman Sudia, Samhuddin, La Hasanudin, Prinob Aksar

Jurusan Mesin Fakultas Teknik Universitas Halu Oleo

Email: budimansudia@rocketmail.com

Abstrak

Tujuan Pengabdian Kemitraan Masyarakat Internal UHO ini melakukan bimbingan teknis secara efektif tentang pengoperasian alat pencetak batako dan mentransferkan pengetahuan tentang tata cara pembuatan alat pencetak batako menggunakan sistem pneumatik kepada para kelompok masyarakat pencetak batako yang terdapat di Desa Puasana Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan, metode yang digunakan sosialisasi langsung dan bimbingan secara teknis pengoperasian alat pencetak batako dengan sistem pneumatik. Hasil yang didapatkan oleh para kelompok masyarakat pencetak batako ialah pemahaman tentang dasar-dasar perancangan alat pencetak batako dan kemampuan dalam mengoperasikan alat pencetak batako dengan sistem pneumatik.

Kata Kunci: Bimbingan teknis; batako; alat cetak batako; pencetak batako; desa puasana.

Abstract

The purpose of this UHO Internal Community Partnership Service is to provide effective technical guidance on the operation of the brick making machine and transfer knowledge about the procedures for making brick making machines using a pneumatic system to the brick making community groups in Puasana Village, North Moramo District, South Konawe direct socialization and technical guidance for the operation of pneumatic molding machines. The results obtained by the group of brick-making people are an understanding of the basics of brick-making tools and the ability to operate a brick-making machine with a pneumatic system.

Keywords: Technical guidance, brickwork; brick printing equipment; brick printer; puasana village.

PENDAHULUAN

Desa Puasana merupakan salah desa yang terdapat di wilayah pemerintahan Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan dengan ibu kota Kelurahan Lalowaru, secara geografis sebagian besar wilayah desa tergolong daerah pesisir pantai dengan topografi daratan. Tingkat pertumbuhan ekonomi Desa dalam kurun waktu tertentu baik secara menyeluruh maupun sektoral dapat dilihat dari Meningkatnya angka Pendapatan Perkapita Penduduk Desa yang ditimbulkan oleh Terbukanya berbagai sektor lapangan usaha yang melakukan kegiatan usahanya dengan Membutuhkan mayoritasnya keterlibatan Masyarakat sebagai Sumber Daya Utama yakni salah satunya usaha rumahan membuat batu bata atau yang umum dikenal dengan sebutan batako. Beberapa masyarakat saat ini didesa Puasana beralih membuka usaha pencetakan batako karena permintaan yang cukup besar bagi masyarakat yang akan membangun huniannya dari segi hasil penjualannya pun cukup menguntungkan. Saat ini alat yang digunakan para kelompok masyarakat pencetak batako masih menggunakan cetakan manual yang hasil produksi relatif kecil serta biaya produksinya cukup besar sehingga keuntungan yang didapatkan kurang maksimal.

Penggunaan teknologi tepat guna (TTG) saat ini memiliki peran yang sangat penting dalam membantu masyarakat khususnya para pencetak batako dalam membantu produksi mereka. Kehadiran teknologi tepat guna pada alat pencetak batako merupakan suatu terobosan dalam membantu para pencetak batako meningkatkan produksi, kualitas dan keuntungan. Pemahaman terhadap teknologi tepat guna dibidang peralatan penunjang produksi pada batako sangat penting untuk dipahami dan dikuasai oleh para penggunanya, karena memiliki dampak positif yang sangat besar dalam mengembangkan usaha batako mereka mulai dari cara kerja dan pembuatan alat yang lebih sederhana untuk dipahami agar teknologi yang disampaikan dapat terealisasi secara maksimal dan bermanfaat.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan PKMI-UHO dilaksanakan pada bulan September 2019 – Desember 2019 bertempat di Desa Puasana Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan. Alat dan bahan yang digunakan alat pencetak batako dengan sistem pneumatik. Adapun metode pelaksanaan kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Kunjungan lapangan

Kunjungan lapangan dilakukan untuk mengetahui secara langsung proses pencetakan batako menggunakan tenaga manual atau tenaga manusia yang umum dilakukan oleh para kelompok masyarakat pencetak batako di Puasana, serta mengetahui permasalahan yang mereka hadapi.

Sosialisasi

Sosialisasi langsung dilakukan kepada kelompok masyarakat pencetak batako dan pemerintah desa melalui pertemuan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait dan pemerintah tentang penerapan teknologi tepat guna untuk menunjang kegiatan-kegiatan berwirausaha agar dapat meningkatkan nilai ekonomis bagi masyarakat, serta fungsi teknologi tepat guna seperti alat pencetak batako sistem pneumatik yang dapat memudahkan proses pencetakan batako dan meningkatkan nilai produktivitas kerja.

Bimbingan teknis

Bimbingan teknis pengoperasian alat kepada kelompok masyarakat pencetak batako dengan tujuan agar dapat menguasai secara teknis proses pengoperasian alat. Bimbingan teknis ini dilakukan terlebih dahulu dilakukan oleh tim pelaksana dengan langkah-langkah pencetakan batako menggunakan alat tersebut dan kemudian diperagakan secara langsung oleh seluruh anggota kelompok pencetak batako.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pelaksanaan Program Kemitraan Internal UHO meliputi beberapa hal berikut:

Kunjungan Lapangan

Dalam mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi oleh mitra dilakukan kunjungan lapangan dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan para kelompok pencetak batako dalam memproduksi batako menggunakan tenaga manusia atau secara manual seperti yang ditunjukkan pada gambar dibawah ini. Berdasarkan hasil kunjungan Tim pelaksana diketahui pokok permasalahan utama yang dihadapi oleh yakni tidak tersedianya teknologi alat cetak batako dan kurangnya pemahaman untuk membuat suatu teknologi alat cetak batako. Karena kelemahan tersebut mempengaruhi tingkat produktivitas pembuatan batako yang berdampak pada tingkat pendapatan yang dihasilkan oleh para pencetak batako di Desa Puasana Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan.



Gambar 1. Proses Pencetakan Manual

Sosialisasi

Setelah kunjungan lapangan dilaksanakan, tim pelaksana melakukan sosialisasi dalam bentuk pertemuan bersama pemerintah desa dan kelompok pecetak batako bimbingan teknis tentang mekanisme perancangan alat pencetak batako menggunakan sistem pneumatik secara langsung dan saksama. Dalam pertemuan tersebut, tim pelaksana menjelaskan fungsi masing-masing komponen alat yang dibuat untuk menunjang kinerja alat dalam mencetak batako yang memiliki kekuatan lebih baik memanfaatkan tekanan dengan sistem pneumatik dibandingkan dengan pencetakan batako sistem tekan tardisonal menggunakan tenaga manusia.



Gambar 2. Sosialisasi program

Pada kegiatan sosialisasi tersebut, tim pelaksana menjelaskan kriteria bahan yang digunakan agar sesuai dan menunjang kemampuan dalam melakukan pencetakan batako serta alat-alat mekanis yang digunakan untuk membuat dan merakit komponen-komponen alat. Seluruh peserta memberikan pertanyaan dan tanggapan tentang hal-hal yang berhubungan dengan perancangan alat pencetak batako yang menggunakan sistem Pneumatik.

Bimbingan Teknis

Sebagai sasaran dalam kegiatan PKMI ini, selanjutnya para pencetak batako dibimbing secara langsung teknis pengoperasian alat pada proses pencetak batako pada tempat pencetakan batako. Sebagai persiapan sebelum pencetakan batako dilakukan, Tim pelaksana terlebih dahulu mengarahkan kepada para pencetak batako untuk mempersiapkan bahan dasar termasuk komposisi campurannya yang biasanya digunakan para pencetak batako dalam melakukan pencetak secara manual.



Gambar 3. Pengoperasian alat

Tim pelaksana mendampingi para kelompok pencetak dalam pengoperasian alat diantaranya, memasukkan campuran pada wadah penampung, mengisi cetakan dengan mendorong campuran kedalam cetakan dari wadah penampung, menyalakan kompresor yang sudah disiapkan, penyambungan selang kompresor pada tabung pneumatik alat sebagai sumber tenaga penekanan yang selanjutnya secara otomatis lengan penekan akan bergerak menekan campuran yang terdapat pada cetakan. Setelah penekanan berlansung, selanjutnya pelaksana kegiatan mengangkat tuas cetakan dan mengangkat atau memindahkan batako ke tempat pengeringan. Proses pengoperasian alat tersebut dilakukan secara berulang-ulang sesuai dengan mekanisme pengoperasian alat dan para kelompok pencetak batako telah memahami seluruh tahapan yang harus dilakukan dalam menggunakan alat sampai dengan batako siap untuk dipasarkan ketika telah melewati proses pengeringan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari kegiatan Program Kemitraan Masyarakat Internal-UHO sebagai berikut: pertama, pemahaman tentang dasar-dasar perancangan alat pencetak batako; kedua, kemampuan dalam mengoperasikan alat pencetak batako dengan sistem pneumatik.

Saran

Kegiatan pengabdian ini perlu pengembangan yang lebih lanjut terkait pengembangan teknologi alat cetak yang lebih efektif dan praktis seperti penggunaan sistem kontrol otomatis.

DAFTAR REFERENSI

- Rudi dkk. Pembuatan Mesin Pencetak Batako Sistem Hidrolik Enam Cetakan. Jurnal Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nanang Budi Sriyanto dkk. (2014). Rancang Bangun Mesin Pencetak Paving Block Dengan Sistem Vibrator Untuk Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas Produk UKM. DIANMAS, Volume 3, Nomor 1, Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Semarang.