

PKW DI KECAMATAN BAROKO KABUPATEN ENREKANG

Hamma¹⁾, Firman²⁾, Makhrani³⁾

¹⁾ Dosen Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

²⁾ Dosen Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

³⁾ Dosen Jurusan Fisika Fakultas MIPA Universitas Hasanuddin, Makassar

ABSTRACT

The purpose of this Regional Partnership Program (PKW) activity is to improve the standard of living of the community, especially horticultural farmers, ranchers, farmer groups, and household business groups. The method of implementing the activity carried out for three years by applying the right technology for the production of fried onions and carrot chips is the improvement of the quality and visual packaging. grinder machines, lawn mowers, and plastic sack packaging for the production of organic fertilizer, dairy buckets and milk can to improve the quality of milk production, and tunnel type dryers for onions, and pipelines for the distribution of clean water Plastic sacks for organic fertilizer production, dairy buckets to improve the quality of milk production, and tunnel type dryers for onions. Furthermore, they provide training on operating and maintenance procedures for each piece of equipment that has been handed over to them. The output of the PKW program is packaging for the production of carrot chips, dairy buckets to improve the quality of milk production, grinder machines and grass chopping machines for organic fertilizer production, packaging for organic fertilizer production, and tunnel-type solar energy dryers for onion dryers, and piping networks for clean water distribution.. Through this PKW program it is also expected that the welfare of the community will increase, which will impact on education and public health as well. On the other hand, the development of science and technology and the attention of tertiary institutions to areas prone to poverty are also increasing.

Keywords: *fried onions, carrot chips, alternative energy, shallots, organic fertilizer*

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Enrekang secara administrasi terdiri atas 12 kecamatan yang tersebar dalam 129 desa/kelurahan dan memiliki luas wilayah sekitar 1.786,01 km² atau 178.601 ha. Luas wilayah Kabupaten Enrekang sekitar ±2.86 persen dari wilayah Propinsi Sulawesi Selatan.

Total luas Kabupaten Enrekang didominasi oleh topografi dataran tinggi yang luasnya sebesar 85,1%, dan dataran rendah sebesar 14,9%. Topografi wilayah Kabupaten Enrekang dalam kategori dataran tinggi terletak pada bagian barat, timur, selatan, dan utara meliputi Kecamatan Alla, Masalle, Baroko, Curio, Anggeraja, Baraka, Malua, dan Bungin. Sementara topografi kategori dataran rendah terhampar pada bagian tengah, yang meliputi Kecamatan Enrekang, Cendana, dan sebagian Kecamatan Maiwa. Kecamatan Baroko terbenyuk pada tahun 2007 dan merupakan daerah pemekaran dari Kecamatan Masalle. Kecamatan Baroko berbatasan dengan Kabupaten Tator di sebelah utara, sebelah selatan Kecamatan Anggeraja, sebelah timur Kecamatan Curio, dan sebelah barat Kecamatan Masalle.

Kecamatan Baroko terdiri atas 5 desa yaitu: Desa Benteng Alla, Desa Benteng Alla Utara, Desa Patongloan, Desa Baroko, dan Desa Tongko sebagai ibukota kecamatan. Karena relatif baru terbentuk, sehingga pembangunan di kecamatan tersebut jauh tertinggal dibandingkan kecamatan lainnya di kabupaten Enrekang.

Letak geografis wilayah Desa Benteng Alla Utara berbatasan dengan Kabupaten Tator di sebelah utara, sebelah selatan Desa Buntu Dea, sebelah barat Kabupaten Tator, dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Benteng Alla. (BPS, 2013). Komoditi pertanian yang dikembangkan di Benteng Alla Utara sebagian besar adalah padi, jagung, tomat, buncis, bawang merah, brokoli, kakao, dan kopi. Di Desa Benteng

. Desa Patongloan berbatasan dengan Kabupaten Tator di sebelah utara, sebelah selatan dengan Desa Benteng Alla, sebelah barat Desa Benteng Alla Utara, dan sebelah timur Kabupaten Tator. Desa Patongloan memiliki luas wilayah ± 5,02 km² atau sekitar 502 ha yang meliputi; tegalan = 196,15 ha, kebun = 103,10 ha, pekarangan = 5,00 ha, padang rumput = 181,48 ha, hutan = 3,27 ha dan Lainnya = 13,00 ha.

Di Desa Benteng Alla Utara terdapat 682 ha lahan kering yang tidak produktif karena tidak tersedianya air untuk kebutuhan tanaman hortikultura atau palawija. Di sisi lain kelurahan tersebut dilalui oleh aliran anak Sungai Malua, namun karena letaknya di bawah tebing yang terjal sehingga sulit dimanfaatkan oleh masyarakat. Masyarakat masih harus naik turun bukit mengambil air untuk kebutuhan sehari-hari. Jika

¹ Korespondensi penulis: Hamma, Telp 08124115115, hamma@poliupg.ac.id

memasang pompa air juga tidak memungkinkan karena jauh dari pemukiman sehingga tidak ada sumber listrik. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu inovasi untuk memberi solusi bagi permasalahan yang dihadapi masyarakat tersebut.

Ternak sapi milik kelompok tani menghasilkan kotoran sekitar 120 kg/hari. Potensi limbah tersebut dimanfaatkan oleh petani untuk memproduksi pupuk kompos. Namun produksi pupuk kompos belum maksimal karena peralatan yang digunakan mencacah rumput dan kotoran sapi masih sangat sederhana. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dibutuhkan teknologi tepat guna untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produksi pupuk kompos bagi kelompok tani.

Pusat pemerintah Desa Patongloan dapat dijangkau dengan kendaraan roda 2 dan roda 4 dengan jarak kurang lebih 3 km dari pusat ibukota kecamatan. Berdasarkan kondisi wilayah dan hasil diskusi antara Pemda Kabupaten Enrekang dan tim pengabdian kepada masyarakat dari Politeknik Negeri Ujung Pandang dan Universitas Hasanuddin disepakati lokasi kegiatan PKW akan dilaksanakan di Desa Benteng Alla, Desa Benteng Alla Utara, Desa Tongko dan Desa Patongloan Kecamatan Baroko.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Pelaksanaan kegiatan PKW dilakukan dengan metode sebagaimana berikut ini.

a. Pembuatan mesin pencacah

- mesin pencacah dengan kapasitas 200 kg dibuat dari bahan stainless steel, putaran 1500 rpm, dan daya 750 watt.
- Mendemonstrasikan cara pemakaian mesin pencacah kepada kelompok tani yang akan menerima peralatan tersebut.
- Memberi pelatihan pengoperasian dan pemeliharaan mesin pencacah kepada masyarakat

b. Pemasangan jaringan pemipaan

Pemasangan jartingan pemipaan dilakukan dengan tahapan sebagai berikut ini.

- Pengadaan pipa PVC berdiameter 2.5' dan ¾", elbow, stop kran, dan lem PVC
- Pemasangan pipa distribusi utama menggunakan pipa PVC diameter 2,5".
- Pemasangan pipa distribusi ke pengguna dengan pipa PVC diameter ¾"

c. Pembuatan Pengering Tipe Terowongan

Pengering tenaga matahari tipe terowongan untuk bawang merah yang telah dibuat ialah berkapasitas 2 ton menggunakan rangka naja ringan dengan penutup plastik ultra violet (UV) dengan ketebalan 1 mm.



Gambar 1. Pembuatan pengering bawang tipe terowongan menggunakan plastik UV.



Gambar 2. (a) Produksi pupuk organik unit 2, (b) Penyerahan ember perah kepada mitra

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahun 2017 s.d. 2019 pelaksanaan program PKW ini telah dicapai beberapa target sesuai dengan rencana yaitu:

- Artikel ilmiah yang dipublikasikan pada Prosiding SNP2M 2017, SNP2M 2018 dan darf artikel ini akan diterbitkan pada SNP2M 2019.
- Publikasi pada media massa versi elektronik pada sindo.com dan cetak pada Koran Sindo masing-masing pada tahun 2017, 2018, dan 2019.
- Video kegiatan tahun 2017, 2018, dan 2019.
- Beberapa produk teknologi tepat guna sebagaimana berikut ini.



Gambar 3 (a) Pemasangan jaringan pemipaan



Gambar 3 (b) Unit pengering setelah dirakit

Pemasangan jaringan pemipaan sebagaimana gambar 3 (a) menggunakan pipa PVC berdiameter 2 1/2” untuk saluran utama dan 3/4” untuk saluran distribusi. Gambar 3 (b) menunjukkan unit pengering bawang merah berkapasitas 2 ton menggunakan rangka baja ringan dengan atap terbuat dari plastic UV.



Gambar 4 (a) Penggunaan alat pengering oleh petani



Gambar 4 (b) Pelaksanaan monev internal

Gambar 4 (a) menunjukkan penggunaan unit pengering oleh petani, dan dari hasil pengeringan cukup baik dengan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan pengering konvensional. Gambar 4 (b) menunjukkan pelaksanaan monev internal oleh reviewer Dr. Ir. Muhammad Arsyad, M.T. dengan latar belakang alat pengering bawang merah.



Gambar 5 (a) Produksi pupuk organik



Gambar 5 (b) Monev internal tahun terakhir

Gambar 5 (a) menunjukkan kondisi area produksi pupuk organik dengan kemasan karung plastic yang telah ditingkatkan kualitas dan estetikanya. Gambar 5 (b) menunjukkan pelaksanaan monev internal tahun terakhir oleh reviewer A. M. Shiddiq Yunus, ST., M.Eng.Sc., Ph.D.

4. KESIMPULAN

Dengan pelaksanaan kegiatan PKW ini telah berhasil meningkatkan motivasi masyarakat untuk menggunakan teknologi tepat guna, sehingga kuantitas dan kualitas produk pupuk organik meningkat, kualitas kemasan pupuk organik, kerupuk wortel, bawang goreng, dan stik wortel semakin meningkat pula. Selain itu, kapasitas dan kualitas produk bawang merah kering semakin meningkat, serta kebutuhan sebahagian masyarakat akan kebutuhan air bersih semakin meningkat pula. Dengan demikian, setelah pelaksanaan program PKW ini selama tiga tahun telah memberikan dampak terhadap peningkatan kesejahteraan petani di Kabupaten Enrekang khususnya di Kecamatan Baroko.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] BPS. 2013. Kabupaten Enrekang Dalam Angka
- [2] Erni., 2010., Data Monografi Desa Bontongan Data Primer hasil Wawancara dan Penyuluhan Lapangan. Kab. Enrekang Makassar.
- [3] Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- [4] Parnata, S. A., 2004., Pupuk Organik Cair : Aplikasi dan Manfaatnya, Agromedia Pustaka, Jakarta.
- [5] Wahyuni, S., 2011. Menghasilkan Biogas dari Aneka Limbah, Penebar Swadaya, Bogor.
- [6] Widarto L. dan C Sudarto FX., 1999 Membuat Pompa Hydram Universitas Gadjah Mada

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami haturkan kepada Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi atas bantuan pendanaan pelaksanaan Program Kemitraan Wilayah (PKW) di Kabupaten Enrekang tahun anggaran 2017-2019.