

PENERAPAN MESIN PEMIPIL JAGUNG SEDERHANA SEBAGAI ALTERNATIF PENINGKATAN PEREKONOMIAN KELOMPOK WANITA TANI DI DESA SENGKA

Syahrudin Rasyid¹⁾, Arthur Halik Razak¹⁾, Jeremiah Ritto¹⁾

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

ABSTRACT

This activity aims to increase the income of Sipakatau farmer groups in Sengka Village through a new entrepreneurship in corn. The target and outcome to be achieved is to implement a simple corn sheller machine that can be used as a new entrepreneur in increasing income. The method of implementation is a). Make one unit of simple corn sheller machine, b). Providing counseling and training in machine operations, and c). Evaluating corn shelling business activities. The conclusion of this activity is: 1). It has been applied and delivered a simple corn sheller machine with specifications: a). Engine dimensions 40x60x50 cm, b). Machine weight of 20 Kg, c). Engine speed of 1450 rpm, d). Driving motor 220Vx0.755Hp, 1450 rpm, and e). Piping capacity is \pm 200 Kg / hour, 2). Members of a group of women farmers have knowledge or insight on how to operate and maintain corn sheller machines, 3). Members of the women's farmer group have been able to increase the income from the entrepreneurial results of corn milling.

Keywords: *Sipakatau, women farmers, corn sheller machines.*

1. PENDAHULUAN

Pembangunan di pedesaan telah mengakibatkan terjadinya berbagai perubahan, terutama pada struktur ekonomi dan budaya masyarakat pedesaan, khususnya petani. Paradigma modernisasi dalam pembangunan pertanian yang mengutamakan prinsip efisiensi berdampak terhadap perubahan struktur ekonomi rumah tangga petani. Pembangunan pertanian di pedesaan telah menyebabkan pertumbuhan perekonomian yang pesat, meski belum sepenuhnya diimbangi oleh peningkatan struktur pendapatan rumah-tangga petani. Hal tersebut disebabkan karena laju pergeseran ekonomi sektoral relatif lebih cepat dibanding laju pergeseran tenaga kerja, dimana titik balik aktivitas ekonomi di Indonesia lebih dulu tercapai dibanding titik balik tenaga kerja (labor turning point) (Manning 2000). Perubahan yang terjadi terutama berkaitan erat dengan pola penguasaan dan pengusahaan lahan, pola hubungan dan struktur kesempatan kerja, yang akhirnya bermuara pada struktur pendapatan petani di pedesaan. Lahan pertanian yang terus menyempit karena tingginya kebutuhan akan lahan merupakan dampak dari pesatnya arus industrialisasi, kebutuhan prasarana ekonomi, dan pemukiman, sedangkan usaha pembukaan lahan pertanian baru belum sebanding dengan kebutuhan. Meski demikian, sektor pertanian dan lapangan kerja primer tidak terlalu banyak menyerap tenaga kerja wanita. Kondisi tersebut didasari dan diperkuat oleh anggapan bahwa kaum wanita selayaknya mengurus rumah tangga dan keluarga, sementara kaum pria diharapkan lebih banyak berperan di sektor publik.

Pertanian masih menjadi sumber mata pencaharian mayoritas angkatan kerja di Indonesia. Pembangunan pertanian bertujuan untuk meningkatkan pendapatan dan taraf hidup petani, pertumbuhan kesempatan kerja dan berusaha, meningkatkan gizi dan ketahanan pangan rumah tangga, dan mengentaskan kemiskinan di pedesaan. Semua ini berkaitan erat dengan peran, tugas, dan fungsi wanita di pedesaan. Berpedoman kepada pendapatan rumah tangga yang dapat dihasilkan oleh suami maupun istri (pola nafkah ganda), wanita memiliki peluang kerja yang dapat menghasilkan pendapatan bagi rumah tangganya, sebagai upaya mengurangi kemiskinan di pedesaan.

Data kependudukan BPS (1990-2006) menunjukkan 50% dari total penduduk Indonesia adalah wanita, lebih dari 70% wanita (sekitar 82,6 juta orang) berada di pedesaan dan 55% di antaranya hidup dari pertanian (Elizabeth 2007b). Data tersebut menunjukkan betapa besarnya potensi wanita tani sebagai tenaga kerja yang perlu dioptimalkan pemanfaatannya melalui pembinaan dan peningkatan efektivitasnya. Dengan demikian, diperlukan pembinaan peran wanita tani, terutama produktivitasnya, baik sebagai anggota rumah tangga maupun pengusaha mandiri, agar mampu meningkatkan pendapatan menuju kesejahteraan rumah tangga petani di pedesaan.

Jagung kuning adalah salah satu jenis tanaman yang banyak ditanam oleh petani di Desa Sengka. Hal ini terjadi karena Desa Sengka merupakan salah satu daerah pengembangan jagung kuning di Kabupaten Gowa. Dalam setahun petani di Desa Sengka menanam jagung sebanyak 2 kali, yaitu pada bulan Juni dan Oktober dengan hasil panen 5-6ton setiap hektar. Banyaknya hasil panen jagung kuning setiap tahun

¹⁾ Korespondensi penulis: Syahrudin Rasyid, Telp 081354933670, syahrudinrasyid@poliupg.ac.id

menyebabkan petani banyak menjual jagung kuning dalam bentuk gelondongan dengan harga jual yang rendah bila dibandingkan dengan jagung yang sudah dipipil. Harga rata-rata jagung kuning dalam bentuk gelondongan adalah Rp.1.000 – Rp.1.500/Kg. Bila jagung kuning sudah dipipil maka harga jualnya menjadi Rp.3.000/Kg. Dalam proses pemipilan, kebanyakan petani memipil jagung secara manual dan membutuhkan waktu sehari-hari sehingga produktivitas petani menjadi rendah. Disisi lain penyewaan mesin pemipil jagung (dros) di desa Sengka masih kurang. Hal ini bisa dijadikan sebagai peluang usaha dalam penyewaan mesin pemipil jagung.

Kelompok Wanita Tani “Sipakatau” yang berada di Desa Sengka, Kec. Bontonompo Selatan adalah salah satu kelompok wanita tani yang memiliki aktifitas sehari-hari membantu para suami dalam menggarap, memanen, dan mengolah hasil sawah seperti; padi dan jagung. Kelompok Wanita Tani “Sipakatau” memiliki anggota sebanyak 15 orang dengan umur rata-rata 40 tahun dengan tingkat pendidikan dari SMP sampai SMA. Anggota kelompok ini adalah ibu rumah tangga yang banyak membantu para suami dalam bercocok tanam di sawah. Setelah masa panen jagung selesai, para anggota kelompok wanita tani melakukan pekerjaan menjemur jagung selama 5 – 7 hari.

Adanya permasalahan petani dan kelompok wanita tani “Sipakatau di Desa Sengka dalam proses pemipilan jagung yang dapat menurunkan produktivitas petani, maka hal ini dapat dijadikan peluang dalam usaha pemipilan jagung. Dimana usaha ini dapat meningkatkan produktivitas petani dan kelompok wanita tani serta meningkatkan nilai jual jagung kuning.

Berdasarkan hasil wawancara kami dengan ketua kelompok wanita tani Sipakatau (Aminah Dg. Suara) diperoleh informasi bahwa mereka cukup kesulitan sewaktu memipil jagung karena banyak jumlah jagung yang harus dipipil. Mereka hanya bisa memipil jagung sebanyak 10-20 Kg setiap hari setiap anggota. Sehingga mereka sangat membutuhkan pemipil jagung yang dapat mempercepat proses pemipilan.

Susanto (2017) telah merancang bangun mesin pemipil jagung sederhana dengan kapasitas pemipilan 125 Kg/jam. Keunggulan dari mesin ini adalah tongkol jagung sudah terpisah dengan biji jagung dan dapat dioperasikan satu orang. Hasil penelitian ini dapat membantu permasalahan yang dialami oleh petani di Desa Sengka dan dapat dijadikan wirausaha baru dalam pemipilan jagung oleh kelompok wanita tani.

Dengan adanya mesin pemipilan jagung sederhana yang dapat diterapkan pada kelompok wanita tani, maka diharapkan produktivitas ibu rumah tangga pada kelompok wanita tani dapat ditingkatkan dan dapat menjadi peluang usaha sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan keluarga.

Berdasarkan uraian di atas, prioritas permasalahan yang dihadapi oleh Kelompok Wanita Tani SIPAKATAU di Desa Sengka, Kecamatan Bontonompo Selatan, Kab. Gowa, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Banyak hasil produksi jagung kuning di desa Sengka sehingga perlu penanganan pasca panen yang cepat.
2. Terbatasnya jumlah mesin pemipil jagung sehingga proses pemipilan tidak dapat dilakukan secara cepat.
3. Rendahnya nilai jual jagung kuning jika dijual dalam bentuk jagung gelondongan.
4. Adanya keinginan kelompok wanita tani di desa Sengka untuk memiliki pemipil jagung yang dapat meningkatkan produktivitas kerja dan meningkatkan pendapatan mereka.
5. Bagaimana menangkap peluang usaha jasa pemipil jagung.

2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pelaksanaan yang akan dilakukan berdasarkan solusi dan target luaran pada kelompok wanita tani Sipakatau di Desa Sengka adalah; 1). Persiapan bahan dan alat pengabdian melalui pembelian bahan dan peralatan, 2). Membuat mesin pemipil jagung sebanyak satu unit dengan kapasitas 125 Kg/jam, 3). Membuat dan menggandakan modul pengoperasian dan pemeliharaan mesin pemipil jagung, 4). Mendesain dan membuat spanduk pengabdian, dan 5). Memberi pelatihan penggunaan mesin pemipil jagung kepada 5 orang anggota kelompok wanita tani.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pembuatan mesin pemipil jagung sederhana ini, maka telah diperoleh prototipe mesin pemipil jagung sederhana (Gambar 1) dengan spesifikasi mesin seperti pada tabel 1. Kapasitas pemipilan dari mesin ini adalah \pm 200 Kg/jam.



Gambar 1. Prototype mesin mesin pemipil jagung sederhana.

Tabel 1. Spesifikasi mesin pemipil jagung sederhana.

No	Uraian/Komponen	Spesifikasi
1	Dimensi mesin	40 x 60 x 50 cm
2	Bobot mesin	20 Kg
3	Putaran Mesin	1450 rpm
4	Motor penggerak	220Vx0,755Hp, 1450 rpm

Kegiatan penerapan mesin pemipil jagung sederhana pada kelompok wanita tani “Sipakatau” di Desa Sengka telah berlangsung pada hari Sabtu, Tanggal 28 Juli 2018. Tahap kegiatan pertama adalah dengan mempersiapkan tempat pengabdian, pemasangan spanduk pengabdian, dan pemasangan system kelistrikan mesin pemipil jagung.

Kegiatan penyuluhan diawali dengan pembukaan dan penjelasan oleh ketua pelaksana pengabdian tentang tujuan dari kegiatan pengabdian pada masyarakat dan peran Politeknik Negeri Ujung Pandang dalam membantu kelompok masyarakat dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat kecil terutama yang berada di pedesaan. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Pembukaan kegiatan pengabdian oleh ketua pelaksana pengabdian

Selanjutnya ketua pelaksana menjelaskan cara mengoperasikan mesin pemipil jagung, kelebihan dan kekurangan alat, perbandingan biaya operasional mesin terhadap proses pemipilan secara manual, alat sederhana, dan mesin pemipil kapasitas besar. Tahap berikutnya dilakukan uji coba alat dibantu dengan beberapa anggota kelompok tani. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Penjelasan cara mengoperasikan alat dan proses pemipilan jagung.

Setelah ketua pelaksana menjelaskan cara mengoperasikan mesin pemipil jagung, kemudian anggota kelompok wanita tani diberikan kesempatan untuk mencoba menggunakan mesin pemipil jagung. Dokumentasi kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Pengoperasian mesin pemipil jagung oleh anggota kelompok wanita tani.

Berdasarkan hasil penerapan mesin pemipil jagung sederhana ini, maka umumnya anggota kelompok wanita tani berpendapat bahwa pengoperasian mesin ini lebih mudah, dapat dioperasikan oleh seorang operator, dan dapat dilakukan diwaktu senggang atau di malam hari. Hasil pemipilan jagung menggunakan

mesin ini lebih bersih karena tongkol jagung terpisah dengan biji jagung sehingga tidak diperlukan proses pembersihan.

Berdasarkan target luaran dari kegiatan pengabdian ini adalah tersedianya mesin pemipil jagung pada anggota kelompok wanita tani, maka tim pelaksana pengabdian telah menyerahkan satu unit mesin penggiling beras sederhana kepada kelompok wanita tani Sipakatau di Desa Sengka. Diharapkan dengan adanya peralatan ini, produktifitas kelompok wanita tani lebih meningkat yang berdampak pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan keluarga. Dokumentasi penyerahan mesin pemipil jagung sederhana pada kelompok wanita tani dan foto bersama pada akhir kegiatan ini dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Proses penyerahan alat dan foto bersama pada akhir kegiatan.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian pada kelompok wanita tani Sipakatau di Desa Sengka bahwa kelompok ini sudah memiliki modal peralatan kerja berupa mesin pemipil jagung sebagai wadah dalam membuka wirausaha baru di pedesaan. Diharapkan dengan adanya wirausaha baru berupa jasa pemipilan jagung ini, produktivitas wanita tani dipedesaan lebih tinggi yang dapat meningkatkan kesejahteraan kelompok wanita tani.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian masyarakat pada Kelompok Wanita Tani Sipakatau di Desa Sengka adalah 1). Telah diterapkan dan diserahkan satu unit mesin pemipil jagung sederhana dengan spesifikasi: a). Dimensi mesin 40x60x50 cm, b). Bobot mesin 20 Kg, c). Putaran mesin 1450 rpm, d). Motor penggerak 220Vx0.755Hp, 1450 rpm, dan e). Kapasitas pemipilan \pm 200 Kg/jam, 2). Anggota kelompok wanita tani telah memiliki pengetahuan atau wawasan tentang cara mengoperasikan dan merawat mesin pemipil jagung, 3). Anggota kelompok wanita tani telah dapat meningkatkan pendapatan dari hasil wirausaha pemipilan jagung.

Disarankan agar mesin ini dapat digunakan dengan sebaik-baiknya untuk meningkatkan pendapatan kelompok wanita pedesaan di desa Sengka, Kecamatan Bontonompo, Kabupaten Gowa.

5. DAFTAR PUSTAKA

- BBKP. 2003. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 68 Tahun 2002 tentang Ketahanan Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Bachrein, S., I. Ishaq, dan V.W. Rufaidah. 2000. Peranan wanita dalam pengembangan usahatani di Jawa Barat (Studi Kasus: Kecamatan Cikelet, Garut). *Jurnal JP2TP* 3(1).
- BPS (1990-2006). Data kependudukan. Badan Pusat Statistik. Jakarta.
- BPS Kab. Gowa. 2011. Statistik Daerah Kabupaten Gowa 2010. Katalog BPS: 4102004.7306.
- Elizabeth, R. 2007. Pengarusutamaan gender melalui manajemen sumberdaya keluarga dan diversifikasi pendapatan rumah tangga petani di pedesaan: antara harapan dan kenyataan. Makalah Lokakarya Pengarusutamaan Gender. FEMA IPB Bogor bekerjasama dengan Kementerian Pemberdayaan Perempuan RI.
- International Rice Research Institute. 1987. Woman in rice farming systems: an operational research and training program. Training and Workshop GenderAnalysis. November 1994. IRRI. Manila. Philippines.
- Manning, C. 2000. Labour market adjustment to indonesia's economic crisis: context, trend, and implications. *Bulletin of Indonesian Economic Studies (BIES)* 36(1)105-136.

Susanto, T.A. dan Dermawan. 2017. Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Skala Industri Rumah Tangga. Prosiding Seminar Hasil Pengabdian 2017, ISBN.978-602-60766-3-

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian dapat terlaksana berkat bantuan berbagai pihak, untuk itu tim pelaksana pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada: 1). Pimpinan Politeknik Negeri Ujung Pandang, 2). Pimpinan dan staf UPPM Politeknik Negeri Ujung Pandang, 3). Pimpinan dan staf Jurusan Teknik Mesin Politeknik Negeri Ujung Pandang, 4). Kelompok Wanita Tani Sipakainga Desa Sengka, Kecamatan Bontonompo.