



Journal of Human And Education
Volume 3, No.4, Tahun 2023, pp 110-116
E-ISSN2776-5857, P-ISSN2776-7876
Website: <https://jahe.or.id/index.php/jahe/index>

Peningkatan Ekonomi Petani Dalam Meningkatkan Pengelolaan Hasil Panen Berbasis Teknologi Alat Pemipil Jagung Di Pengembangan Pucak Tompobulu Kabupaten Maros

Andi Sulfati¹, Mursidah²

Program study Manajemen, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Makassar Bongaya (STIEM Bongaya)^{1,2}
Email: andi.sulfati@stiem-Bongaya.ac.id¹, imursidah680@gmail.com²

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang alat pemipil jagung berbasis teknologi untuk memudahkan proses pengolahan jagung pasca panen. Petani dapat meningkatkan pengelolaan hasil dalam memipil jagung yang biasanya hanya menggunakan tangan dan memerlukan waktu yang cukup lama. Dalam hal ini petani memerlukan alat pemipil jagung yang khususnya pada segmen pemipilan yang memerlukan perhatian dalam upaya pemisahan biji jagung dengan tongkolnya, dan pada saat yang tepat untuk memipil jagung adalah ketika kadar airnya 18-20%. Dengan menerapkan standar prosedur baku dalam kegiatan pemipilan. Dengan demikian proses ini akan menghasilkan biji yang berkualitas yang dapat meningkatkan pendapatan petani.

Kata kunci: peningkatan ekonomi, alat pemipil, berbasis teknologi

Abstract

The purpose of this research is to design a technology-based corn sheller to facilitate the post-harvest corn processing. Farmers can improve yield management in shelling corn which usually only uses hands and takes a long time. In this case, farmers need a corn sheller tool, especially in the shelling segment which requires attention in an effort to separate the corn kernels from the cobs, and at the right time to shell the corn is when the water content is 18-20%. By applying standardized procedures in shelling activities. Thus, this process will produce quality kernels that can increase farmers' income.

Keywords: *Economic Improvement, Sheller, Technology-Based*

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) pada saat ini tumbuh dan berkembang secara modern terutama pada industri pertanian dan perkebunan. Pertumbuhan ini seiring dengan inovasi yang semakin memudahkan dalam pengelolaan dan pengerjaannya, alat pemipil jagung merupakan salah satu teknologi dalam mempermudah kegiatan petani yang dapat membawa perubahan yang sangat berarti bagi petani.

Kehidupan masyarakat di Pengembangan Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros umumnya bermata pencaharian sebagai petani, peternak, pedagang namun ada juga sebagai pegawai negeri. Pada saat ini banyak masyarakat memanfaatkan lahan pertaniannya untuk menanam jagung, untuk mendapatkan hasil tambahan. Tanaman jagung dapat dikatakan sebagai tanaman kedua setelah tanaman utama yaitu padi, dalam hal ini jagung bisa dijadikan tanaman pokok menggantikan padi. Tanaman jagung mempunyai keunggulan yaitu dapat tumbuh dan hidup dengan baik di dua iklim (Hutapea & Ali, 2012). Masa pertumbuhan jagung sampai dapat dipanen hanya membutuhkan waktu kurang lebih 4 bulan. Bila di bandingkan hasilnya dengan bercocok tanam pada persawahan untuk luasan areal tanah yang diolah maka nilai pendapatan lebih rendah dari hasil panen jagung. Dengan kondisi ini petani dipastikan memilih hasil yang lebih banyak sehingga kesejahteraan petani lebih tercapai. Namun dilain sisi, jagung setelah di panen memerlukan waktu untuk memisahkan kulitnya, kemudian dijemur dan dipipil butir jagungnya, kemudian digiling dan dipasarkan. Semua kegiatan ini memerlukan teknologi dalam proses produksinya. Selama proses produksi yang dilakukan petani selama ini menggunakan tenaga manusia atau masih manual yaitu dengan cara mencungkil sehingga butuh waktu yang lama dan banyak menggunakan tenaga kerja.

Pada saat ini masyarakat memerlukan teknologi peralatan pasca panen jagung khususnya pada segmen pemipilan yang merupakan salah satu factor yang memerlukan perhatian dalam upaya pemisahan biji jagung dengan tongkolnya, saat yang tepat untuk memipil jagung adalah ketika kadar air berkisar 18-20 % (Surya & Pujiyanto, 2018). Dengan menerapkan standar prosedur baku dalam kegiatan pemipilan maka diharapkan akan dapat menghasilkan produk biji yang berkualitas dan memenuhstandar yang dipersyaratkan (Firmansyah, 2010).

Pengolahan pasca panen berfungsi untuk meningkatkan nilai jual jagung. Pemipilan merupakan kegiatan pengolahan hasil produksi jagung yang cukup penting bagi komoditas ini. Untuk mendapatkan mutu jagung yang baik dan bermutu tinggi tidaklah mudah . hal ini disebabkan penanganan pasca panen yang kurang tepat, kurang efisien, boros waktu dan tenaga kadang kala hasilnya kurang baik. demikian pula pada proses pemipilan yang kurang tepat dapat menghasilkan mutu jagung kurang baik sehingga harga jagung jadi rendah.

Program Difusi dan pemanfaatan Iptek di desa Pengembangan Pucak Tompobulu di kabupaten Maros belum dapat terkaji secara optimal, dampak yang di inginkan dalam program ini adalah pemanfaatan teknologi tepat guna yang ada di desa menjadi alternative sekaligus budaya Iptek dalam sector perekonomian daerah.

Masalah yang dihadapi mitra saat ini yang mana merupakan daerah daratan datar yang memilik mata pencaharian dominan disektor pertanian dan perkebunan sehingga sector lain ikut sebagai satu kesatuan mata pencaharian di Pengembangan Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros ini adalah :

1. Banyaknya hasil produksi jagung, sehingga perlu penanganan secara cepat.
2. Rendahnya nilai jual, jika jagung dijual dalam bentuk gelondongan.
3. Adanya keinginan kelompok tani sejahtera untuk memiliki alat yang dapat meningkatkan pengelolaan hasil panen untuk meningkatkan pendapatan petani
4. Kurangnya budaya IPTEK di kalangan masyarakat, kurangnya informasi dan pemahaman dalam bidang IPTEK.

Pengembangan Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros merupakan salah satu desa penghasil jagung yang cukup banyak di suplai ke gudang pembeli jagung dan pasar ke pasar- pasar tradisional ibukota Kabupaten Maros, bahkan di luar Kabupaten Maros. Hasil survey yang dilakukan oleh tim Dosen STIEM Bongaya jurusan Manajemen, menemukan beberapa potensi yang dimiliki oleh daerah tersebut antara lain :

1. Letak geografis Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros merupakan daratan tinggi, perkebunan dan persawahan dibanding dengan desa lain di Kabupaten Maros.

2. Dari setiap sector mata pencaharian penduduk, sekitar kurang lebih 60% merupakan perkebunan dan persawahan sekaligus peternak sapi.
3. Produksi jagung melebihi konsumsi penduduk khususnya penduduk di Pangembangan Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros.

Sarana dan prasarana pendukung yaitu :

1. Wilayah perkebunan dan persawahan cukup luas
2. Sarana jalan yang mempermudah pencapaian ke desa dan dapat dijangkau dengan kendaraan roda dua
3. Jaringan listrik telah terjangkau ke pedesaan sampai ke lokasi tempat kegiatan usaha.
4. Jaringan telekomunikasi telah menjangkau ke desa mitra.

Pada saat ini pemerintah daerah Kecamatan Tompobulu khususnya di Pucak Kabupaten Maros masih disibukkan dengan dengan penanganan bagaimana meningkatkan produksi panen jagung namun tidak memikirkan pasca panen jagung yang mana petani memerlukan mesin pemipil jagung untuk pakan ternak yang masih menggunakan tangan sehingga menjadi lama dan tidak efisien waktu.



Pengenalan situsasi di Desa Pengembangan.

PERMASALAHAN MITRA

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan Tim Dosen Jurusan Manajemen STIEM Bongaya di Kelompok Petani dan Peternak “Sejahtera ” di Pangembang Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros, beberapa hal yang menyebabkan masyarakat kurang tertarik menggunakan teknologi Tepat Guna tersebut, antara -lain:

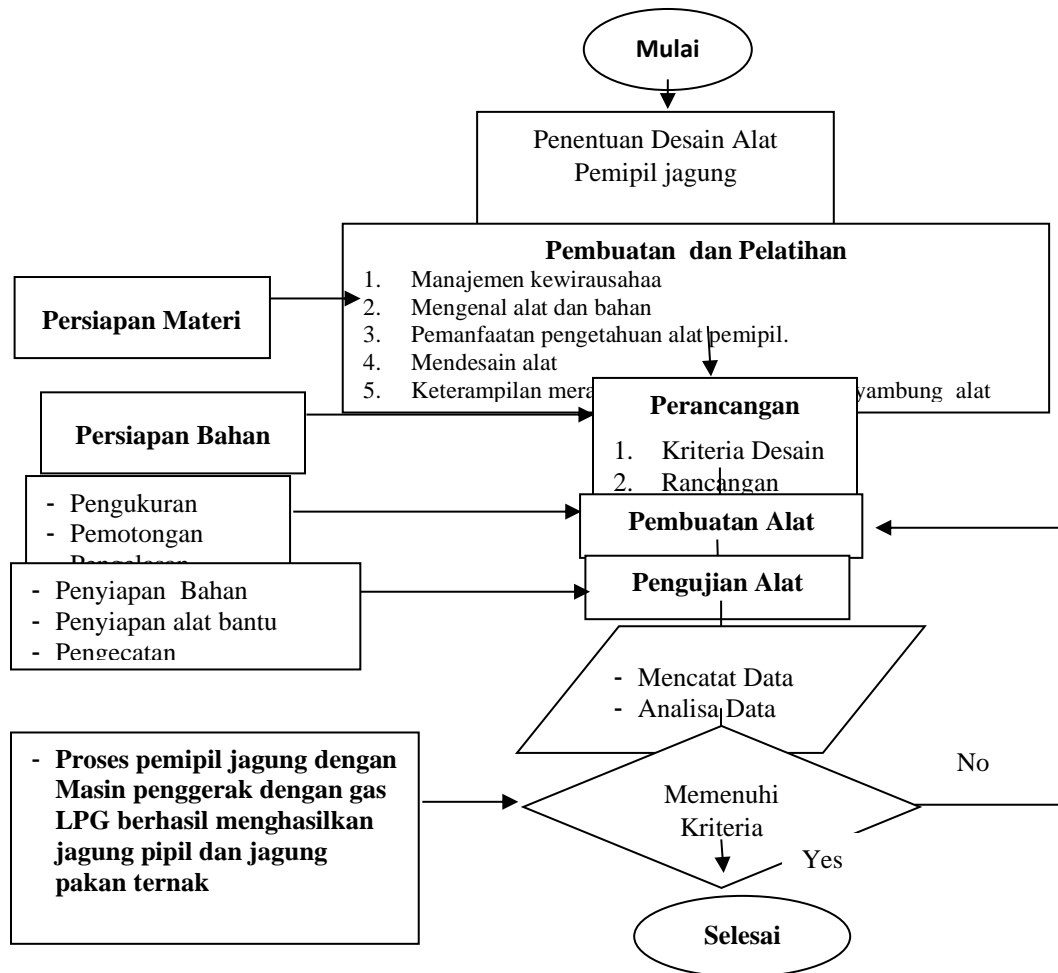
- Masalah kebiasaan masyarakat
- Sudah terbiasa menggunakan tangan atau Peralatan sederhana, untuk mengubah kebiasaan ini secara drastis butuh waktu yang lama untuk berubah.
- Masalah kepraktisan, menggunakan tangan untuk memipil dibandingkan dengan menggunakan alat teknologi yang membutuhkan biaya tambahan, karena mereka belum terbiasa dan biaya operasionalnya.

Maka kami dari tim bersama mitra mengidentifikasi dan merumuskan masalah sebagai berikut :

1. Mitra ingin memiliki alat pemipil jagung untuk memudahkan proses pengolahan jagung pasca panen.
2. Mitra ingin dengan adanya alat pemipil jagung dapat meningkatkan produktivitas kerja dan meningkatkan pendapatan petani.
3. Mitra tidak memiliki pengetahuan tentang alat Teknologi tepat guna.

METODE

A. Langkah-Langkah Solusi Atas Persoalan Yang Disepakati Petani



Gambar 3.1 Skema Diagram alur PPDM

B. Partisipasi Mitra Dalam Pelaksanaan Program

Dalam pelaksanaan program pengembangan Desa mitra bagi Masyarakat khusus Penerapan Alat Pemipil jagung Di Kelompok Petani dan Peternak di Pangembang Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros, maka bentuk-bentuk partisipasi mitra dalam pelaksanaan program sebagai berikut :

1. Mitra mengemukakan hal-hal yang dihadapi selama ini.
2. Saling bertukar-pikiran tentang pembuatan alat pemipil dan pemecah jagung.
3. Membantu menyiapkan bahan-bahan yang dibutuhkan.
4. Ikut dalam pembuatan pelatihan/penyuluhan alat yang akan di buat.
5. Menyiapkan dalam bahan jagung untuk dipipil dan dipecahkan.



Partisipasi petani menyiapkan alat pemipil jagung.

Untuk kesinambungan penggunaan dan pemanfaatan teknologi dan mendorong tumbuh-kembangnya Desa Mandiri secara ekonomi, Mitra diberi pelatihan dan penyuluhan pengetahuan tentang kewirausahaan pascapanen yaitu :

- a. Memberikan arahan agar alat dapat dimanfaatkan dengan baik sesuai dengan prosedur yang telah dilatihkan.
- b. Memberikan/membuat alat percontohan 1 unit alat pemipil jagung lengkap dengan mesin penggerak di Kelompok Petani di Pangembang Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros. Produk yang akan dibuat adalah alat pemipil yang menghasilkan jagung pipil.

C. Ringkasan Materi kegiatan

- 1) Penyuluhan yang akan dilakukan adalah tentang kewirausahaan
 - Pemahaman tentang Kewirausahaan.
 - Peningkatan peningkatan ekonomi mandiri berbasis teknologi.
- 2) Pelatihan Pembuatan alat pemipil
 - Pengenalan alat-alat mekanisasi pertanian (alat pemipil jagung)
 - Proses Pembuatan alat pemipil jagung
 - Pengujian alat/uji coba alat pemipil
- 3) Pelatihan Penggunaan Bahan bakar dari Bensin Ke LPG
 - Pengenalan tentang mesin penggerak.
 - Pengenalan tentang bahan bakar.
 - Pengenalan komponen utama mesin.
 - Pemasangan dan uji coba penggunaan gas pada mesin bensin.



Memperkenalkan mesin pemipil jagung dan memperlihatkan cara kerja mesin pemipil jagung.

HASIL DAN PEMBAHASAN

program Pengabdian Masyarakat merupakan kegiatan kemitraan kepada masyarakat, kegiatan ini dilaksanakan dengan beberapa tahapan yang setiap tahapan yang disepakati dan direncanakan saling terkait dengan tahapan berikutnya. Pelaksanaan kegiatan ini direncanakan selama 3 bulan dengan melibatkan kelompok tani di Kabupaten Maros bersama para Dosen dan mahasiswa STIEM BONGAYA.

Kegiatan yang dilakukan oleh tim PKM merupakan bagian dari permasalahan yang timbul dari kelompok tani berdasarkan survei lapangan yang menjadi pokok kegiatan yang akan dilakukan. Pelaksanaan kegiatan yaitu penerapan alat pemipil jagung sebagai upaya peningkatan ekonomi di pangembangan Pucak Kecamatan Tompobulu Kabupaten Maros.

Pada tahapan pertama, tim Dosen dan Mahasiswa mendiskusikan gambaran permasalahan yang timbul didesa Pangembangan Pucak,serta mengatur langkah dalam mencari solusi permasalahan yang terjadi di kelompok tani sehingga rencana kegiatan akan mudah dilaksanakan. Pada tahap kedua kegiatan ini tim Dosen dan Mahasiswa mengadakan pelatihan kepada kelompok tani tentang kewirausahaan dalam meningkatkan pendapatan masyarakat dan efisien waktu dalam proses pengerjaan pemipilan jagung dan memberikan gambaran kepada masyarakat bagaimana merancang alat pemipil jagung berbasis IPTEK yang dapat meningkatkan produktivitas kelompok masyarakat petani jagung. Pada tahap berikutnya yaitu proses rancangan penerapan teknologi alat pemipil jagung ini dibuat dan dirancang yang manpu melakukan proses pengerjaan secara mudah dan praktis. Alat pemipil jagung dibuat dengan tenaga penggerak yang berupa motor yang berbahan bakar gas elpiji,pada akhir pembuatan alat pemipil jagung dibutuhkan uji kinerja alat pemipil jagung dengan melakukan uji coba sebelum diserahkan kepada masyarakat. Pada proses tahap akhir tim Dosen dan Mahasiswa menyampaikan manfaat dan kegunaan alat pemipil jagung kepada kelompok masyarakat tani di Pangembang Pucak secara sistematis, perawatan yang tepat pada saat pemakaian dan setelah pemakaian sehingga mencegah terjadinya kerusakan(Nurdin et al.,2017) selanjutnya tim Dosen melakukan demonstrasi penggunaan alat pemipil jagung dan mencoba proses pemipilan jagung yang disediakan oleh masyarakat kelompok tani.

Pada tahap penyelesaian akhir, masyarakat kelompok tani mencoba penggunaan alat pemipil jagung untuk mengetahui dan merasakan manfaat alat pemipil jagun, kemudian masyarakat memberikan gambaran tentang alat pemipil jagung yang mereka gunakan selama saat i ni yaitu sangat muda digunakan dalam proses pemipilan jagung sekaligus produksi jauh lebih banyak, serta kualitas hasil pemipilan jagung dengan menggunakan alat pemipil jauh lebih baik. Dengan adanya adanya alat pemipil jagung petani merasa permasalahan yang selama ini ada sudah terselesaikan. Dengan keunggulan dari alat pemipil jagung maka menghasilkan pipilan jagung yang berkualitas sehingga harga jual akan jauh lebih tinggi. Dengan harga jual yang tinggi akan menunjang peningkatan kehidupan ekonomi masyarakat khususnya petani. Proses pemipilan jagung memberikan banyak manfaat mulai dari kualitas pemipilan, efisien waktu serta menekan biaya tenaga kerja serta jumlah produksi jauh lebih banyak sebelu menggunakan alat pemipil jagung.



Penyerahan alat pemipil jagung kepada petani.

SIMPULAN

Setelah kami melakukan PKM pada masyarakat di Pangembang Pucak kecamatan Tompobulu kabupaten Maros, maka kami simpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan PKM bagi masyarakat yang kami lakukan telah dilaksanakan dengan baik dan respon serta partisipasi masyarakat sangat baik.
2. Alat pemipil jagung yang digunakan berfungsi dengan baik serta bisa dirubah ke bahan bakar LPG
3. Hasil pipilan bagus dan masyarakat tidak perlu pakai tangan

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami ucapkan kepada semua pihak yang terlibat terutama Masyarakat khusus Penerapan Alat Pemipil jagung Di Kelompok Petani dan Peternak di Pangembang Pucak, Kecamatan Tompobulu, Kabupaten Maros,

DAFTAR PUSTAKA

- Ar Rasid, N., Lanya, B., Jurusan Teknik Pertanian, D., Pertanian, F., & Lampung, U. (2014). MODIFIKASI ALAT PEMIPIL JAGUNG SEMI MEKANIS MODIFICATION OF MECHANICAL EQUIPMENT SEMI corn sheller Mahasiswa Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian, Universita Lampung 2,3). *Jurnal Teknik Pertanian Lampung* Vol, 3(2), 163-172.
- Ardianto, D., Salim, I., & Waris, A. (2019). Uji Kinerja Mesin Pemipil Jagung Berekelobot Produksi BBPP Batangkaluku. *Jurnal Agritechno*, 12(1), 9-16. <https://doi.org/10.20956/at.v12i1.182>
- Firmansyah, I. U. (2010). Teknologi Pengeringan dan Pemipilan Untuk Perbaikan Mutu Biji Jagung (Studi Kasus di Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan). *Prosiding Seminar Nasional Sereal*, 330-338. <https://balitsereal.litbang.pertanian.go.id>
- Hutapea, J., & Mashar, A. Zum. (2012). Ketahanan Pangan Dan Teknologi Produktivitas Menuju Kemandirian Pertanian Indonesia. In *Seminar Nasional Revitalisasi Pertanian Berkelanjutan Menuju Ketahanan Dan Kedaulatan Pangan*.
- Seprilianzah, A. U., & Hasyim, B. A. (2018). Analisa Mesin Pemipil Jagung Semi-Otomatis Dilengkapi Blower. *Jrm*, 5(1), 32-33.
- Surya, I., & Pujiyanto, T. (2018). Perancangan Alat Pemipil Jagung. *Jurnal Teknik Mesin UBL*, 5(9), 1-13.