

PEMBERDAYAAN KELOMPOK PETANI DESA KEDUNGLOSARI DALAM PENGOLAHAN JAGUNG PASCA PANEN

Muhammad Kris Yuan Hidayatulloh*¹, Yusron Rosyadi ², Dinda Cicik Emil Khafifah³, Leli
Ramadani ⁴, Robithotul Ummah⁵

^{1,2,3}Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, Jombang

⁵Universitas Pembangunan Nasional Veteran, Surabaya

e-mail co Author: *1krisyuan@unwaha.ac.id

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian ini dilandasi oleh permasalahan mitra terhadap pengolahan tanaman jagung pasca panen. Mitra belum memiliki alat sederhana dalam mengolah hasil panen jagung pada skala kecil. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu: (1) untuk mengembangkan alat pemipil (perontok) jagung sederhana ditenagai gerinda dan dapat mengurangi biaya pada waktu pasca panen; dan (2) untuk mempermudah pengelolaan hasil panen tanaman jagung dan dapat menghindari kerusakan biji jagung sehingga dibutuhkan proses pemipilan dengan alat yang tepat. Desain dalam pelaksanaan PPTTG ini adalah Asset Based Community Development (ABCD). Asset Based Community Development (ABCD) merupakan sebuah alternatif pemberdayaan masyarakat menggunakan Asset dimana potensi yang dimiliki oleh masyarakat sendiri, dengan menggunakan potensi atau kekayaan yang dimiliki masyarakat dapat digunakan untuk melakukan program pemberdayaan. Potensi tersebut dapat berupa kekayaan yang dimiliki dalam diri (kecerdasan, kepedulian, gotong royong dan kebersamaan). Warga Desa Kedunglosari mayoritas menggunakan alat perontok besar serta kurangnya keahlian untuk mengembangkan alat untuk mengelola hasil pasca panen sehingga dengan latar belakang permasalahan tersebut pada pengabdian masyarakat mengupayakan serta menginovasi para petani untuk menciptakan alat yang sederhana sehingga tercipta alat pemipil (perontok) jagung sederhana yang ditenagai gerinda dengan pertimbangan untuk menghemat biaya, lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan alat manual. Alat ini juga mudah dijangkau karena bahan dan alatnya mudah untuk didapatkan, akan tetapi sulitnya untuk mencari tong bekas. Kemudian alat ini juga bisa dimiliki oleh para petani secara individu atau memiliki alat pemipil (perontok) jagung ditenagai gerinda secara pribadi.

Kata Kunci : Pemberdayaan, Tani, Jagung, panen

PENDAHULUAN

Desa Kedunglosari merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Tembelang. Desa Kedunglosari mayoritas pencaharian warga para petani jagung dan ada potensi lain yaitu potensi perikanan. Desa tersebut yang paling menonjol potensinya yang paling besar yaitu sektor pertanian, karena dari data yang diperoleh terkait dengan masyarakat dalam sektor pertanian sumber daya alam di desa tersebut yang melimpah sehingga kelembagaan agribisnis yang terbentuk dengan baik.

Alat pemipil (perontok) jagung sederhana ditenagai gerinda merupakan salah satu alat yang dirancang untuk memperbaiki hasil jagung pipilan. Terkait hal ini alat pemipil jagung ini menggunakan alat pemipil jagung (perontok) dari gerinda (Surya & Pujiyanto, 2018). Kinerja alat ini cara pengoperasiannya sederhana dan mudah diterapkan oleh setiap petani jagung. Inovasi diciptakan alat pemipil jagung (perontok) dari gerinda ini karena mayoritas di Desa KedungLosari adalah petani jagung. Pemipilan merupakan kegiatan memisahkan biji jagung dari tongkolnya, akan tetapi seiring zaman semakin maju dan teknologi juga berkembang sangat pesat sehingga ide-ide muncul melakukan inovasi untuk menciptakan alat pemipil jagung (perontok) yang sederhana yang dibuat dari gerinda (Hasanuddin, Nurdin, & Sari, 2019). Pemipilan jagung secara mekanis dengan menggunakan mesin pemipil jagung. Mesin pemipil dibuat dari tenaga gerinda dengan menggunakan aliran listrik (Antu, 2018). Pemipilan dengan cara ini akan menambah biaya produksi dan apabila cara pengoperasiannya tidak benar dan kadar jagung yang dipipil tidak sesuai maka akan mempengaruhi biji jagung hasil pemipilan (Wati, 2019).

Terkait hal ini dalam mengatasi kekurangan dari alat tersebut maka dibuatlah alat pemipil jagung yang sederhana dengan menerapkan teknologi sederhana yang dapat dioperasikan secara individu untuk membantu petani dalam penanganan pasca panen serta mudah diperoleh dengan harga yang terjangkau. Alat pemipil jagung yang dibuat dalam penanganan pasca panen yang tepat guna dengan biaya pembuatan dan pemeliharaan yang relatif murah serta memiliki kinerja yang membantu para petani jagung. Tujuan dari pemipilan adalah menghindari kerusakan serta memudahkan proses pengangkutan oleh karena itu pemipilan harus dilakukan dengan tepat. Pemipilan merupakan salah satu kegiatan proses pasca panen jagung yang banyak menyerap tenaga kerja dan menentukan kualitas biji jagung yang akan di produksi. Sehingga banyak para petani yang menginginkan kualitas tanaman jagung yang dimiliki para petani menjadi bagus dan berkualitas (Sari & Waskito, 2021). Jadi, inovasi dari alat pemipil jagung (perontok) dari gerinda dapat membantu para petani yang ingin menghemat biaya pengeluaran pasca panen jagung dengan alat ini lebih efektif dan efisien dan menghemat waktu serta tidak membutuhkan tenaga manual.

Permasalahan yang terdapat dalam program teknologi tepat guna alat pemipil jagung dari gerinda diantaranya: (1) warga Desa Kedunglosari mayoritas masih menggunakan perontok besar, tidak memiliki alat pemipil sendiri; dan(2) kurangnya masyarakat dalam berinovasi mengembangkan alat pengolahan pasca panen.

Terkait hasil diskusi kelompok mengenai permasalahan diatas adalah agar para petani jagung mudah dalam memipil jagung atau bisa dikatakan mempunyai alat pemipil secara individu. Pada dasarnya terkait hal ini untuk meringankan para petani untuk pasca panen jagung. Petani jagung juga tidak susah payah untuk memipil jagung dengan menggunakan tangan (manual) dan alat pemipil jagung (perontok) ditenagai gerinda ini mudah untuk digunakan.

METODE

Desain dalam pelaksanaan PPTTG ini adalah Asset Based Community Development (ABCD). Asset Based Community Development (ABCD) merupakan sebuah alternatif pemberdayaan masyarakat menggunakan Asset dimana potensi yang dimiliki oleh masyarakat sendiri, dengan menggunakan potensi atau kekayaan yang dimiliki masyarakat dapat digunakan untuk melakukan program pemberdayaan (Ma'arif, Faizah, & Kumalasari, 2020). Potensi tersebut dapat berupa kekayaan yang dimiliki dalam diri (kecerdasan, kepedulian, gotong royong dan kebersamaan). Berdasarkan pengertian diatas Asset Based Community Development (ABCD) menjadi metode PPTTG karena melihat potensi masyarakatnya dan memiliki potensi pertanian yang cukup tinggi hal ini menjadi dasar untuk mengembangkan pertanian di skala kecil untuk pemanfaatan di lahan kecil. Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelompok tani desa kedunglosari kecamatan tembelang. Keberhasilan mitra diukur melalui hasil kuesioner yang telah dibagikan oleh pelaksana kegiatan kepada mitra. Kuesioner berisikan pertanyaan tentang pemahaman mitra selama pelaksanaan pendampingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

PELAKSANAAN

Kegiatan yang di sosialisasikan melibatkan anggota kelompok tani Desa Kedunglosari. Waktu pelaksanaan di tanggal 14 November 2021. Tempat pelaksanaannya di Taman Posyandu Desa Kedunglosari di Dusun Penjor kecamatan Tembelang kabupaten Jombang. Terkait pelaksanaan Teknologi Tepat Guna Alat Pemipil Jagung (Perontok) ditenagai gerinda ini yang terlibat adalah para petani jagung. Proses Pembuatan Alat sebagai berikut : (1) Siapkan tong bekas lalu bolon bagian bawah cat menggunakan pahat kayu Lalu bekas bagian bawah tong dibelah jadi dua, (2) Selanjutnya Besi plat ukuran 2 mm di potong bulat sesuai lubang cat, (a)

Selanjutnya besi behel di potong dengan ukuran 15 cm sebanyak 12 buah, 6 buah di las bagian tengah dan 6 buah di bentuk mengikuti lingkaran besi plat yang telah dipotong bulat, (b) Siapkan dua buah kayu sepanjang 28 cm dan dua buah klaher, lalu dilubangi bagian tengah kayu mengikuti lingkaran klaher, sesudah di lubangi masukan klaher pada kayu yang sudah dilubangi, (c) Siapkan dua kayu sepanjang 15 cm guna menyangga 2 kayu yang sudah di satukan dengan klaher, pasang kayu yang sudah di satukan dengan klaher, pada arah berlawanan lalu sangga dengan kayu yang sudah di siapkan, lalu di baut bagian yang tempat penyangga, (d) Siapkan kayu 2 buah sepanjang 70 cm lalu potong sedikit mengikuti lingkaran tong, (e) Siapkan kayu 8 buah, 4 buah sepanjang 80 cm dan 4 buah

sepanjang 60 cm dan papan selebar selebar 20 cm panjang 50 cm lalu susun seperti dibawah ini, lalu papan tersebut pasang plat untuk pengunci grenga.



Gambar 1 mempersiapkan tong bekas dan plat besi



Gambar 2 melubangi tong bekas dan memotong plat besi



Gambar 3 Memotong besi behel



Gambar 4 Melubangi kayu dan memasukkan klaher.

Metode yang digunakan dalam PPTTG ini yaitu Alat Pemipil Jagung (Perontok) ditenagai Gerinda. Alat ini membutuhkan tenaga dari gerinda. Cara kerjanya alat pemipil jagung menggunakan tenaga gerinda yaitu dengan cara gerinda dialurkan ke aliran listrik sampai gerinda tersebut berputar dan jagung tersebut di masukkan ke dalam kaleng drum sampai terpisahnya antara biji jagung dan tongkol jagung. Pelaksanaan di dalam kelompok tani di sambut dengan antusias karena memberikan motivasi untuk meniru alat yang di sosialisasikan di Taman Posyandu.

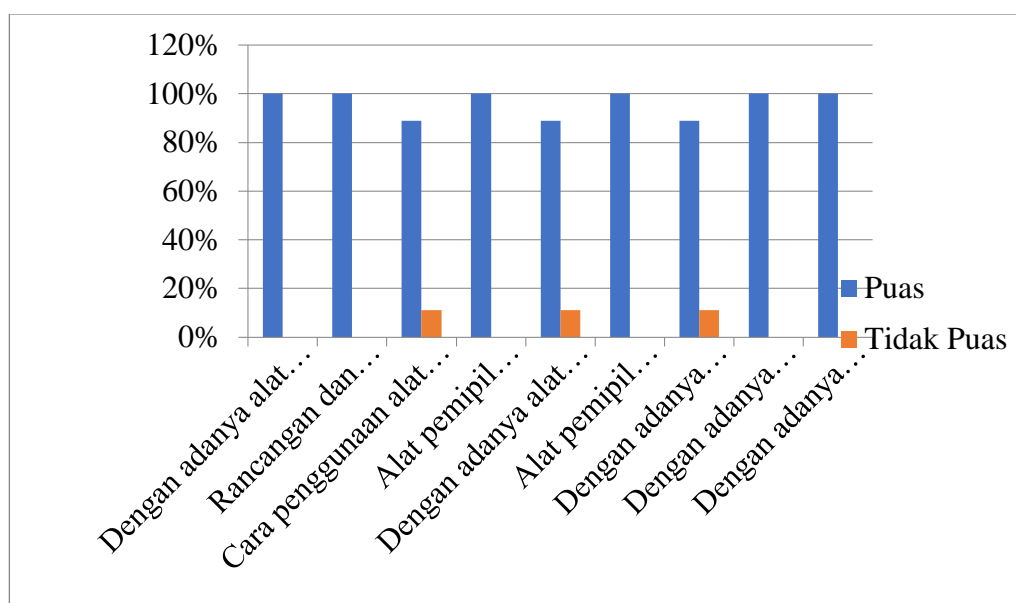
EVALUASI PELAKSANAAN

Selama proses pendampingan membuat alat pemipil jagung (perontok) sederhana yang ditegahi gerinda yang dilakukan di Desa Kedunglosari dengan waktu kurang lebih 3 bulan berjalan dengan cukup baik. Terkait hal ini tahap awal dilakukan sosialisasi terhadap petani jagung serta dijelaskan alat dan bahan yang akan digunakan atau yang akan di rangakai menjadi alat pemipil jagung (perontok) yang

ditenagai gerinda. Terkait hal ini pada saat sosialisasi ada sedikit kendala pada saat praktik untuk percobaan alat pemipil jagung dikarenakan jagung yang kurang kering hingga akhirnya hasil kurang maksimal. Jadi, ketika menggunakan alat pemipil jagung (perontok) sederhana yangitenagai gerinda harus benar-benar dipastikan kalau jagung tersebut benar-benar kering. Terkait adanya inovasi yang diciptakan membuat para petani jagung mendapatkan pengalaman yang berguna untuk mengelola pasca panen serta dapat meningkatkan produktivitas serta dapat meningkatkan perekonomian para petani jagung.

ANALISIS BERKELANJUTAN

Analisis alat pemipil jagung (perontok)itenagai gerinda ini dilakukan untuk memudahkan para petani pada waktu pasca pemanenan. Alat ini juga sangat mudah digunakan dan petani juga bisa memiliki alat ini secara pribadi. Akan tetapi pada waktu penggunaan alat ini jagung yang akan dimasukkan dalam alat pemipil jagung sederhana ini harus benar-benar kering agar mendapatkan hasil pemipilan yang maksimal. Terkait hal ini untuk mengetahui seberapa jauh dan manfaat dari teknologi tepat guna yang dibuat maka kita mengevaluasi dengan cara menyebarkan pengisian angket untuk mengetahui sejauh mana kinerja “alat pemipil jagung (perontok) sederhana yangitenagai gerinda” dapat dilihat tabel pada lampiran. Pada pengisian angket mayoritas petani jagung di Dusun Penjor Desa KedungLosari menerima inovasi alat pemipil jagung yang sederhana guna meningkatkan hasil produksi jagung, menghemat biaya, alat dan bahan yang digunakan untuk pemipil jagung mudah ditemukan, alat pemipil jagung mudah untuk dioperasikan sehingga memudahkan petani jagung dan berdampak pada hasil produksi jagung. Berikut adalah hasil angket yang diperoleh dari petani jagung dusun penjor mengenai alat pemipil jagung (perontok) sederhana dari gerinda.



Gambar 5 Diagram Batang Evaluasi Alat Pemipil Jagung (Perontok) Sederhana dari Gerinda.

Dari diagram batang diatas dapat di simpulkan bahwa mayoritas petani jagung di Desa KedungLosari menerima inovasi mengenai alat pemipil jagung (perontok) sederhana ditenagai gerinda. Terkait hal ini petani jagung mendapatkan ilmu dari sosialisasi yang dilakukan oleh mahasiswa dalam pengabdian masyarakat untuk para petani yang pemipilnya masih menggunakan tangan (manual) sehingga para petani dapat terinovasi untuk menggunakan alat pemipil jagung (perontok) sederhana yang ditenagai gerinda. Terkait penilaiannya untuk menghemat biaya, dinilai cukup efektif serta efisien dan tidak membutuhkan tenaga yang banyak.

KESIMPULAN

Alat pemipil jagung dari gerinda memiliki fungsi dan manfaat diantaranya: (1) petani jagung akan terbantu dalam menangani kegiatan pasca panen sehingga produk jagung pipilannya lebih berkualitas; (2) dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan para petani jagung; (3) dapat memisahkan antara tongkol jagung dan melepaskan biji jagung; dan (4) dapat memangkas biaya pengolahan hasil pemanenan. Alat pemipil jagung dari gerinda telah didapatkan solusi untuk memudahkan atau meringankan pekerjaan para petani dan juga meningkatkan hasil panennya.

Adanya diciptakan mesin alat pemipil (perontok) jagung sederhana ditenagai gerinda jauh lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan manual. Alat pemipil (perontok) jagung sederhana ditenagai gerinda atau sistem mekanisme pertanian adalah usaha untuk memperkenalkan, mengembangkan dan membina pemakai jenis alat pemipil jagung dari gerinda tersebut. Berdasarkan kontribusi alat pemipil jagung (perontok) sederhana yang ditenagai gerinda diantaranya: (1) mudah untuk dioperasikan bagi setiap para petani jagung; dan (2) petani jagung tidak susah payah untuk mencari perontok lain karena perontok sederhana ini dapat digunakan secara individu atau dimiliki para petani secara pribadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Antu, E. S. (2018). Sosialisasi Dan Pelatihan Penggunaan Alat Pengupas, Pemipil Dan Pencacah Tongkol Jagung Di Kecamatan Bulango Ulu Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Abdimas Gorontalo (JAG)*, 1(1), 14-17.
- Hasanuddin, H., Nurdin, H., & Sari, D. Y. (2019). Upaya Peningkatan Produktivitas Melalui Penerapan Alat Pemipil Jagung Bagi Masyarakat Di Nagari Lubuak Batingkok Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penerapan IPTEKS*, 1(2), 58-67.
- Ma'arif, I. B., Faizah, M., & Kumalasari, R. (2020). Workshop Pembuatan POC (Pupuk Organik Cair) pada Kelompok Tani Desa Mojokambang Kabupaten Jombang. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 9-13.
- Sari, D. Y., & Waskito, W. (2021). Optimalisasi Penerapan Alat Pemipil Jagung Untuk Meningkatkan Produktifitas Masyarakat Di Nagari Sungai Rimbang. *Suluah Bendang: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 21(3), 308-319.
- Surya, I., & Pujiyanto, T. (2018). Perancangan Alat Pemipil Jagung. *Jurnal Teknik Mesin UBL*, 5(9), 1-13.

Wati, R. (2019). Rancang Bangun Alat Pemipil Jagung Sederhana. *Agroteknika*, 8(5), 11-19.