



## Upaya meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi hasil petani jagung di Desa Sidomulyo, Samarinda

Ruspita Sihombing✉, Anni Fatmawati, Rakhel Lia  
Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

✉ [ruspita@polnes.ac.id](mailto:ruspita@polnes.ac.id)

🌐 <https://doi.org/10.31603/ce.5967>

### Abstrak

Masyarakat petani jagung di wilayah kecamatan Anggana biasanya memanen jagung kering dalam 2-3 bulan sekali dan menghasilkan 200-700 kg. Namun demikian, mesin pemipil jagung dan penggiling jagung jumlahnya sangat terbatas yang digunakan oleh 14 kelompok tani, dan kurang efisien. Guna mengatasi hal tersebut, dibutuhkan mesin baru untuk memipil dan menggiling jagung dengan hasil bonggol jagung utuh. Tujuannya untuk mempermudah kerja dari para petani, meningkatkan produktivitas produksi tepung jagung dan menghemat biaya. Metode yang digunakan dalam pelatihan ini adalah dengan cara mendemonstrasikan cara memipil dan menggiling jagung dengan menggunakan mesin. Peserta kelompok wanita tani mengikuti pelatihan dengan semangat dan di akhir kegiatan sudah mampu menggunakan mesin pemipil dan penggiling jagung dengan benar. Tim pengabdian juga menghibahkan mesin pemipil dan penggiling jagung kepada mitra.

**Kata Kunci:** Pelatihan; Mesin pemipil; Mesin penggiling Jagung; Jagung

## *An Effort to improve the effectiveness and efficiency of corn farmers' production in Sidomulyo Village, Samarinda*

### Abstract

Corn farming communities in the Anggana sub-district usually harvest dry corn every 2-3 months and resulting about 200-700 kg. However, there are a very limited number of corn shellers and corn grinders used by 14 farmer groups, and inefficient. To overcome this, a new machine is needed to peel and grind corn with the results of whole corn cobs. The goal is to simplify the work of the farmers, increase the productivity of corn flour production and save costs. The method used in this training by demonstrating how to peel and grind corn using a machine. The women farmer group participated in the training with enthusiasm and at the end of the activity they were able to use the corn sheller and grinder, correctly. The community service team also donated corn shellers and grinders to partners.

**Keywords:** Training; Corn shellers; Corn grinders; Corn

## 1. Pendahuluan

Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) yang ada di Desa Sidomulyo, Kecamatan Anggana, Samarinda, Kalimantan Timur memiliki masyarakat yang hidupnya sebagai kelompok tani padi dan kelompok tani jagung. Berdasarkan hasil survei, kelompok tani jagung memanen jagung kering dalam 2-3 bulan sekali dengan diameter 45 mm dan

diameter bonggol/tongkol jagungnya berkisar 3,3 mm (Aziz, 2012). Biji jagung dan bonggolnya (tongkolnya) memiliki nilai, dimana biji jagung dapat digunakan sebagai makanan pokok sehari-hari sedangkan bonggolnya dapat digunakan sebagai media pembuatan jamur yang diberi nama oleh masyarakat tani Desa Sidomulyo dengan jamur jenggel (jamur bonggol) (Rasid & Lanya, 2014; Ristiani, 2016). Selain itu, bonggol jagung juga digunakan sebagai media pembibitan cacing untuk pakan ternak burung, ikan, udang galah, ayam, kambing dan sapi. Untuk memenuhi kebutuhan media jamur jenggel dan selanjutnya media cacing masyarakat tani Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana, Samarinda, Kalimantan Timur masih menggunakan tangan (Feriant, 2008).

Untuk meningkatkan produktivitas hasil tani dan meringankan pekerjaan petani, hasil Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) perlu melakukan pengolahan terhadap hasil tani tersebut dengan menggunakan teknologi tepat guna sebelum hasil tani dipasarkan (Girsang & Ginting, 2017; Izzuddin, 2019). Salah satunya dengan memanfaatkan mesin pemipil jagung yang dapat menghasilkan bonggol utuh sebanyak 276.69 kg/jam. Namun demikian, alat yang tersedia saat ini belum mampu mengatasi tumpukan jagung saat panen terjadi sehingga dibutuhkan penambahan jumlah alat pemipil jagung. Selain itu, proses pemipilan jagung juga sering kali menghancurkan bonggol sehingga tidak dapat dimanfaatkan untuk media jamur jenggel ataupun media ternak cacing.

Berdasarkan hal tersebut, tim pengabdian dari Politeknik Negeri Samarinda berusaha mengatasi permasalahan tersebut dengan modifikasi mesin pemipil dan penggiling jagung disertai dengan pelatihan penggunaan alat tersebut. Kegiatan ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan yang ada dan meningkatkan produktivitas mitra di masa depan.

## 2. Metode

---

Mesin pemipil dan penggiling jagung adalah gabungan mesin pemipil jagung dan mesin penggiling jagung, dimana mesin penggiling yang berfungsi untuk merontokkan biji jagung dari bonggolnya/tongkolnya, dengan cara mesin secara otomatis memisahkan biji jagung dari bonggolnya dan selanjutnya masuk ke corong mesin penggiling jagung untuk memecahkan (melumatkan) biji jagung. Metode pendekatan yang akan dilakukan adalah (a) ceramah dan penyuluhan untuk memberikan pengetahuan tentang pentingnya mesin pemipil dan penggiling jagung guna meningkatkan produktivitas petani jagung, dan (b) workshop atau pelatihan dengan cara praktik langsung menggunakan mesin pemipil dan penggiling jagung.

**Gambar 1** menunjukkan mengoperasikan mesin pemipil dan penggiling jagung. Adapun mekanisme pengoperasian mesin pemipil dan penggiling jagung adalah sebagai berikut.

- a. Hidupkan mesin
- b. Jagung kering dimasukkan ke silinder pemipil dengan menggunakan 2 tangan sampai terpipil setengah.
- c. Hasil pipilan langsung masuk melalui corong yang ada pada mesin penggiling jagung.
- d. Membalikkan bagian jagung yang belum terpipil masuk ke dalam silinder pemipil.

- e. Mengulangi langkah yang ke 2 memasukkan jagung kering ke silinder pemipil hingga selesai.



Gambar 1. Pengoperasian mesin pemipil dan penggiling jagung

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pelatihan menggunakan Mesin Pemipil dan Penggiling jagung di kelompok Wanita tani Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana, Samarinda, Kalimantan Timur dihadiri oleh bapak Kepala Desa dan Ketua Kelompok Tani (Gapoktan). Di awal pelatihan dijelaskan pengetahuan dasar tentang fungsi mesin pemipil dan penggiling jagung adalah alat yang digunakan untuk memipil jagung dari bonggolnya selanjutnya jagung hasil pipilan masuk ke corong mesin penggiling untuk dihancurkan menjadi ukuran yang kecil.

Mesin pemipil jagung dan Mesin penggiling jagung hasil PKM di desa Sidomulyo digunakan oleh banyak kelompok tani yang ada di GAPOKTAN desa Sidomulyo. GAPOKTAN ini terdiri dari 14 kelompok tani beranggotakan 25 orang/kelompok, 1 kelompok pemuda tani beranggotakan 30 orang dan 3 kelompok wanita tani beranggotakan 20 orang/kelompok. Hal ini menarik perhatian dari kegiatan PKM ini adalah modifikasi mesin yang menggabungkan antara mesin pemipil dan penggiling jagung. Modifikasi ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi produksi hasil petani jagung di Kelompok Wanita Tani (KWT) Dewi Lestari Desa Sidomulyo, Kecamatan Anggana, Samarinda, Kalimantan Timur.

Di akhir kegiatan pelatihan, pelaksana PKM menyerahkan mesin pemipil dan penggiling jagung kepada ibu ketua kelompok Wanita tani dengan didampingi oleh bapak Kepala Desa dan ketua kelompok tani Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana (Gambar 2).



Gambar 2. Prosesi penyerahan mesin pemipil dan penggiling jagung

## 4. Kesimpulan

Setelah dilaksanakan pelatihan menggunakan mesin pemipil dan penggiling jagung, peserta merasa senang karena dengan alat mesin pemipil dan penggiling jagung produktivitas mesin meningkat, dan tempat menyimpan alat mesin pemipil dan penggiling jagung tidak makan tempat yang lebih luas karena dua mesin dijadikan menjadi satu mesin sehingga lebih efisien.

## Daftar Pustaka

- Aziz, M. A. A. (2012). *Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Skala Ukm*. Universitas Negeri Surabaya.
- Feriant. (2008). *Rancang Bangun Mesin Pemipil dan Penggiling Jagung*. Universitas Sumatera Utara Medan.
- Girsang, J. H., & Ginting, W. P. (2017). *Rancang bangun mesin pemipil jagung dengan penggerak motor listrik*. Politeknik Negeri Medan.
- Izzuddin, A. (2019). *Rancang Bangun Mesin Pemipil Jagung Kapasitas 350 Kg/Jam Berpenggerak Motor Bensin*. Universitas Diponegoro.
- Rasid, N. A., & Lanya, B. (2014). Modifikasi Alat Pemipil Jagung Semi Mekanis. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 3(2), 163–172.
- Ristiani, S. (2016). Pengembangan Teknik Tritik Jemputan Dengan Sistem Lipat Ikat Dan Lipat Jelujur. *Dinamika Kerajinan dan Batik: Majalah Ilmiah*, 33(1), 9. <https://doi.org/10.22322/dkb.v33i1.1102>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License