

PEMBUATAN MESIN PEMOTONG PADI

Harjo Seputro¹, Maula Nafi²

¹²Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

ABSTRAK

Panen merupakan tahap akhir dari proses budidaya padi di sawah, salah satu hal yang penting dalam pemanenan padi adalah cara panen. Cara panen dapat digolongkan dalam dua macam yaitu secara tradisional dan mekanis. Secara tradisional panen mempunyai kelemahan dalam kebutuhan tenaga kerja yang banyak serta kapasitas kerja yang rendah sedangkan secara mekanis harga mesin panen yang mahal serta kondisi lahan pertanian di Indonesia yang bergelombang belum memungkinkan digunakannya mesin pemanen mekanis. Tujuan adanya proker ini adalah agar warga masyarakat kelompok tani desa Babakbawo dalam memanen padi secara global dengan menggunakan mesin pemotong yang terbaru agar lebih efektif dan efisien. Pada pengujian di lapangan mesin pemotong padi bekerja dengan baik sesuai yang di harapkan, dimana batang dapat di kumpulkan dengan mengarah gerigi ke sisi kiri dan gerigi pemotong mampu mengarahkan batang tanaman padi ke titik pemotongan serta kemampuan pisau yang dengan cepat memotong batang tanaman padi.

Kata kunci : mesin pemotong padi, mesin pertanian.

1.1 Pendahuluan

Upaya peningkatan produksi beras di dalam negeri makin dituntut untuk dapat memenuhi kebutuhan penduduk dengan tingkat konsumsi yang semakin tinggi. Namun tantangan peningkatan produksi di masa yang akan datang juga makin meningkat terkait dengan persaingan dalam pemanfaatan sumberdaya antara sektor pertanian dengan sektor lainnya.

Bagi Indonesia, beras menyangkut kepentingan masyarakat luas yang dalam usaha pemenuhan kebutuhan harus ditangani dengan sungguh-sungguh oleh pemerintah. Mengingat peran strategis beras dalam ketahanan pangan, pemerintah telah menetapkan sasaran swasembada secara berkelanjutan bagi komoditas pangan ini. Peluang untuk mencapai target swasembada tersebut cukup besar karena adanya modal sumberdaya alam, teknologi, dan iklim tropik yang sesuai untuk budidaya padi.

Pada saat ini padi merupakan salah satu makanan pokok berupa beras Bagi sebagian besar Masyarakat di Indonesia. Petani dalam melakukan budidaya padi biasanya menerapkan pola tanam serentak,

sehingga saat melakukan pemanenan membutuhkan banyak tenaga kerja agar panen dapat dilakukan dengan tepat waktu.

Pada daerah-daerah tertentu yang tenaga kerjanya sedikit, tentu saja dalam melaksanakan pemanenan akan menghadapi kendala yang sangat besar. Biasanya petani saat melakukan pemanenan padi menggunakan alat seperti ani-ani, sabit dan mesin perontok atau dengan cara digebot. Cara ini memerlukan tenaga kerja yang cukup banyak dan kehilangan hasil yang ditimbulkan juga besar. Selain itu juga tenaga kerja yang digunakan kebanyakan telah lanjut usia, karena banyak tenaga kerja muda enggan bekerja di sawah, mereka lebih memilih bekerja menjadi buruh di perusahaan-perusahaan industri.

Kegiatan pertanian merupakan salah satu mata pencaharian utama masyarakat Babakbawo. Usaha pertanian terbagi dalam beberapa tahap seperti pra-tanam, penanaman, pemeliharaan, pemanenan dan kegiatan pasca-panen. Pemanenan merupakan kegiatan mengambil hasil dari usaha pertanian dalam bentuk buah, daun, batang, akar dan bagian lainnya. Setiap

kegiatan memerlukan sarana dan prasarana yang berbeda-beda.

Dalam pelaksanaan kegiatan panen padi, yang biasa dikerjakan oleh masyarakat Babakbawo adalah memotong batang padi dengan sabit sebelum merontokkan biji padi dengan mesin perontok padi. Namun penggunaan sabit dianggap memiliki banyak kelemahan. Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dikerjakan oleh Divisi Teknologi Tepat Guna, bermaksud membantu masyarakat Babakbawo untuk meminimalisasi kelemahan sabit lewat penyuluhan mesin pemotong padi.

Tanaman padi merupakan salah satu hasil pertanian terbesar di Indonesia. Seiring kemajuan zaman, teknik memanen padi pun mengalami perubahan. Jika dulu para petani memanen secara tradisional menggunakan sabit atau pisau khusus (*ani-ani*), kini para petani modern sudah banyak beralih menggunakan mesin pemotong padi yang jauh lebih praktis.

1. Permasalahan Mitra

Mata pencaharian warga desa Babakbawo adalah sebagai buruh petani dengan hasil panen yang tidak menentu dan masih menggunakan cara masyarakat pada umumnya sehingga diperlukan mesin modern untuk melakukan panen padi yang baik dan tepat guna. Kondisi tanah disetiap daerah dipastikan berbeda-beda. Mesin pemotong padi dengan berat lebih kurang setengah ton akan mudah digunakan pada tanah yang keras. Begitu juga dengan tanah sawah yang akan dilalui oleh mesin Combine harvester haruslah lebih keras juga, sehingga tidak terperosok kedalam sawah yang lembek (warga sekitar biasa menyebutnya *tanoh rhup*). Dengan adanya mesin pemotong padi matrik dapat mempermudah petani dalam proses memanen padi. Dari hasil survey pra pelaksanaan kulia kerja nyata Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya di Desa Babakbawo dapat dirumuskan permasalahan mitra yakni :

1. Kurangnya teknologi tepat guna yang dimiliki warga untuk memotong padi.
2. Kurangnya pengetahuan dan pemahaman akan cara pengoperasian, perawatan dan pemeliharaan

2. Solusi yang ditawarkan

Berdasarkan kondisi yang telah dianalisis pra pelaksanaan KKN Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya di Desa Babakbawo Tim KKN memutuskan untuk menyiapkan program khususnya Divisi Teknologi Tepat Guna yakni :

1. Solusi dengan menyediakan mesin pemotong padi matrik (*portbale*). Karena petani sekarang masih menggunakan cara tradisional, jika panen dilakukan dengan menggunakan mesin combine, kurang efektif pada saat kondisi tanah gembur. Modifikasi alat panen seperti bergerigi sangat cocok untuk diterapkan untuk mengurangi tingkat kehilangan panen tanpa mengurangi efisiensi proses panen.

2. Dengan melaksanakan penyuluhan tentang cara pengoperasian dan perawatan mesin pemotong padi. Sebagai salah satu bentuk perbaikan teknologi panen dan pasca panen melalui penggunaan alat-alat seperti mesin pemotong padi matrik, tetapi di kalangan petani dan pengusaha adalah sebuah pilihan. Menurut Mangunwidjaya J dan Sailah I, 2005, untuk menentukan pilihan teknologi yang dikembangkan perlu menggunakan kriteria ekonomi dan teknologi.

1.2 Target dan Luaran

Berdasarkan rumusan masalah serta hasil solusi yang akhirnya dibulatkan menjadi proker, maka target dari kegiatan program pengabdian masyarakat KKN Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya di Desa Babakbawo antar lain :

1. Tersedia alat mesin pemotong padi bagi masyarakat di Desa Babakbawo yang mayoritas sebagai petani.
2. Penyuluhan tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pemotong padi

1.3 Metode Pelaksanaan

Metode yang di gunakan pada kegiatan ini adalah dengan memberikan penyuluhan kepada kelompok tani dan mempraktekkan cara pengoperasian mesin pemotong padi serta cara perawatan mesin tersebut.

1.4 Sasaran Kegiatan

Sasaran kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat desa Babakbawo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik. Maka sebagai mana yang di jelaskan dalam permasalahan, metode pelaksanaan dalam

upaya mengejar target dari kuliah kerja nyata Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dapat dipaparkan sebagaimana yakni:

1. Pembuatan mesin pemotong padi. Program ini dilaksanakan dengan cara penyuluhan kepada masyarakat kelompok tani tentang cara pemakaian dan perawatan mesin.
2. Pembuatan mesin pemotong padi dilaksanakan di maksudkan untuk warga kelompok tani agar lebih efektif dan efisien dalam memanen padi.

1.5 Hasil dan Pembahasan

Pembuatan mesin pemotong Padi serta penyuluhan tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pemotong padi, oleh tim KKN Untag Surabaya 2018 desa Babakbawo Khususnya divisi Teknologi Tepat Guna (TTG) berhasil melaksanakan apa yang telah di programkan selama 12 hari yang menjadi jadwal agenda dari tim KKN Untag Surabaya 2018 di desa Babakbawo, terimakasih dengan adanya beberapa program yang juga sangat di dukung oleh masyarakat setempat. Pembuatan mesin Pemotong Padi yang menjadi agenda pertama program tim KKN Untag Surabaya yang dilakukan dengan memberikan penyuluhan kepada warga kelompok tani desa babakbawo. Adanya antusias warga kelompok tani terhadap program ini membuat proses lebih cepat dan dengan cepat untuk digunakan.

Adapun program yang berhasil direalisasikan tim KKN Untag Surabaya khususnya divisi TTG adalah sebagai berikut :

1. Penyuluhan Tentang cara perawatan dan penggunaan mesin pemotong padi



1.6 Kesimpulan

1. Pelaksanaan program pembuatan mesin pemotong padi telah direalisasikan dan akan dilaksanakan oleh warga masyarakat kelompok tani desa Babakbawo
2. Penyuluhan tentang cara penggunaan dan perawatan mesin pemotong padi telah direalisasikan dengan harapan warga setempat khususnya kepompok tani akan memahami apa yang sudah di paparkan narasumber dan berdampak pada saat pemanenan padi yang lebih efektif dan efisien.