

**Aplikasi Teknologi Tepat Guna pada Mesin *Rice Milling* Kebutuhan Rumah Tangga di Asam Kamba Pasar Baru Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat*****Application of Appropriate Technology on Rice Milling Machines for Household Needs in Asam Kamba Pasar Baru, Bayang District, Pesisir Selatan Regency, West Sumatra*****Jasman<sup>1\*</sup>, Eko Indrawan<sup>2</sup>, Primawati<sup>3</sup>, Bulkia Rahim<sup>4</sup>, Cici Andriani<sup>5</sup>**<sup>1234</sup> Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang, Indonesia<sup>5</sup> Tata Boga, Parawisata dan Perhotelan, Universitas Negeri Padang, IndonesiaE-Mail: [Jasman@ft.unp.ac.id](mailto:Jasman@ft.unp.ac.id)

\*Corresponding Author

Diterima: 06 September 2024, Revisi : 27 September 2024, Terbit: 09 Oktober 2024

**ABSTRACT**

The problem of partners in Asam Kamba Pasar Baru, Bayang District, Pesisir Selatan Regency, West Sumatra is the First Problem, the Huller/Rice Machine is far from the settlement of the Asam Kamba community. This is because some people are very far from rice milling. The second problem, to bring rice for milling requires transportation and rice milling must be carried out in several sacks of rice so that waiting for a large amount takes a long time. This rice milling machine is not yet available in Asam Kamba. The solution to this problem is the availability of a Rice Milling machine. With the Rice Milling Machine, farmers will be helped in milling rice for their daily needs. In addition to providing a Rice Milling machine, rice milling business training is also carried out for the Asam Kamba Pasar Baru community. This training consists of machine operation training, machine maintenance training and training in managing milling results. With the Rice Milling machine, it will also be able to increase the income of farmer groups. This community service aims to help the community, especially rice farmers who are very far from the huller/Rice Milling. The form of community service carried out is applying appropriate technology of Rice Milling Machine to process paddy into rice. This activity was carried out in the Setia Kawan Farmers Group and the Badunsanak Farmers Group which are approximately 72.8 KM from the capital of West Sumatra province. The target audience is the rice farming community in the Setia Kawan Farmers Group and the Badunsanak Farmers Group. Through this community service approach, an approach was made to open up insights into the Rice Milling Machine. It is hoped that from this community service activity, this community can mill rice independently and can open a new business in milling rice.

**Keywords:** Rice, Milling, Rice, Training, Asam Kamba**ABSTRAK**

Permasalahan mitra di Asam Kamba Pasar Baru Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat adalah Permasalahan Pertama, Mesin *Huller/ Rice* berada jauh dari pemukiman masyarakat Asam Kamba. Hal ini sebagian masyarakat sangat jauh dalam penggilingan padi. Permasalahan kedua, untuk membawa padi untuk penggilingan membutuhkan alat transportasi dan penggilingan padi harus dilaksanakan beberapa karung padi sehingga menunggu jumlah yang banyak sehingga membutuhkan waktu lama. Mesin penggilingan padi ini belum tersedia di Asam Kamba. Solusi dan permasalahan tersebut adalah tersedianya mesin *Rice Milling*. Dengan adanya Mesin *Rice Milling*, petani akan terbantu dalam menggiling padi untuk kebutuhan sehari hari. Selain di sediakan nya mesin *Rice Milling* juga dilakukan pelatihan usaha penggilingan padi kepada masyarakat Asam Kamba Pasar Baru. Pelatihan ini terdiri dari pelatihan pengoperasian mesin, pelatihan perawatan mesin dan pelatihan pengelolaan hasil penggilingan. Dengan adanya mesin *Rice Milling* maka juga akan dapat meningkatkan pendapatan kelompok tani. Pengabdian pada masyarakat ini bertujuan untuk membantu masyarakat khususnya petani padi yang berada sangat jauh dari *huller/ Rice Milling*. Bentuk pengabdian masyarakat yang

dilakukan adalah mengaplikasikan teknologi tepat guna Mesin *Rice Milling* untuk mengolah padi menjadi beras. Kegiatan ini dilakukan di Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak yang berjarak sekitar 72,8 KM dari ibukota propinsi Sumatera Barat. Khalayak sasarannya adalah masyarakat petani padi di Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak. Melalui pendekatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pendekatan untuk membuka wawasan terhadap Mesin *Rice Milling*. Diharapkan dari kegiatan pengabdian ini masyarakat ini dapat menggiling padi secara mandiri dan dapat membuka usaha baru dalam menggiling padi.

**Kata Kunci** : Rice, *Milling*, Beras, Pelatihan, Asam Kamba

## 1. Pendahuluan

### 1.1. Analisis Situasi

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman penghasil beras yang menjadi sumber karbohidrat utama bagi sebagian besar penduduk dunia, termasuk di Indonesia (Srihidayati, G, 2022), (Gusvita, H, 2020). Hampir 95% masyarakat Indonesia menjadikan beras sebagai bahan pangan pokok, sehingga permintaan beras meningkat setiap tahunnya seiring bertambahnya jumlah penduduk (Ariani et al., 2017). Berdasarkan data BPS tahun 2019, konsumsi beras di Indonesia tergolong tinggi, yaitu sebesar 97,4 kg per kapita per tahun pada tahun 2020. Produksi padi di Indonesia pada tahun 2023 tercatat sekitar 53,63 juta ton gabah kering giling (Fathoni et al., 2024), dan sektor pertanian, khususnya produksi padi, memegang peran penting dalam memenuhi kebutuhan hidup masyarakat (Rahim et al., 2023).

Sebagai negara agraris dengan jumlah penduduk yang besar, Indonesia menghadapi tantangan besar dalam memenuhi kebutuhan beras yang semakin meningkat (Saferi, dkk. 2022), (Hardhyanto, dkk. 2021). Salah satu upaya untuk menjaga ketersediaan beras adalah dengan memastikan tersedianya mesin penggiling padi yang efisien dan mudah diakses, terutama bagi petani di daerah-daerah terpencil (Hasniati, 2019), namun distribusi mesin penggiling padi yang tidak merata membuat masyarakat di beberapa daerah kesulitan untuk mengolah padi menjadi beras (Rizieq et al., 2023). Salah satu upaya untuk mengatasi masalah ini adalah dengan menghadirkan model penggilingan padi keliling yang dapat diakses oleh petani di pedesaan (St Fatmawaty & Bijaksana, 2022).

Proses penggilingan padi menghasilkan beberapa produk sampingan, di antaranya sekam (20-30%), dedak (8-12%), dan beras giling (50-63,5%) (Suudi et al., 2019). Pengolahan padi menjadi beras memerlukan mesin yang efisien, terutama untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas beras. Mesin penggiling padi yang umumnya digunakan terdiri dari tiga mesin utama: mesin pemecah kulit (Huller atau Husker), mesin pemisah gabah dan beras pecah kulit (Brown Rice Separator), dan mesin penyosoh atau pemutih (Polisher). (Salim, I., Pramana, D., & Munir, A., 2021, July), (Dinata, R. A., 2017).

Kendala utama yang dihadapi oleh petani di daerah terpencil seperti di Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat, adalah jauhnya akses ke mesin penggiling padi. Sebagian besar masyarakat di daerah tersebut adalah petani padi yang menggantungkan kebutuhan harian mereka pada hasil penggilingan padi. Namun, mesin *Huller/Rice Milling* yang ada terletak jauh dari desa mereka, sehingga menyulitkan proses penggilingan padi, terutama untuk kebutuhan sehari-hari.

Melihat kondisi ini, diperlukan mesin penggiling padi yang sesuai dengan kebutuhan lokal, mudah dioperasikan, dan terjangkau. Desain mesin harus memperhatikan standar yang ada agar mesin dapat digunakan dalam jangka waktu lama, dengan perawatan dan penggantian komponen yang mudah dilakukan. Mesin tersebut juga diharapkan dapat mengatasi

permasalahan penggilingan padi tanpa memerlukan tiga mesin terpisah seperti pada teknologi tradisional, melainkan cukup dengan satu mesin yang ringkas, hemat ruang, dan efisien dalam pengoperasiannya. Dengan demikian, mesin penggilingan padi ini akan menjadi solusi yang efektif untuk mendukung produktivitas dan kesejahteraan petani padi di Asam Kamba Pasar Baru serta di daerah lainnya.

### 1.2. Permasalahan Mitra

- a. Jauhnya *huller* dari daerah Asam Kamba Pasar Baru Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat
- b. Petani padi menunggu waktu yang lama ketika melakukan penggilingan padi karena pihak *huller* mengumpulkan beberapa karung sebelum di lakukan penggilingan.
- c. Belum tersedianya mesin penggilingan padi kapasitas kecil untuk kebutuhan rumah tangga.
- d. Petani tidak memperoleh akses informasi yang cukup tentang cara berwirausaha dan mengoperasikan serta perawatan mesin penggilingan padi.
- e. Kemampuan permodalan masih lemah, sehingga kesulitan mengadakan mesin-mesin berteknologi tinggi yang cukup mahal dan tidak terjangkau bagi para petani.
- f. Minimnya pengetahuan untuk mengembangkan teknologi tepat guna yang murah dan ekonomis.

### 1.3. Solusi dan Target

- a. Sosialisasi tentang penggilingan padi dan berwirausaha kepada masyarakat kelompok tani.
- b. Memberikan pemahaman tentang berwirausaha dan mempermudah masyarakat dalam penggilingan padi menjadi beras untuk kebutuhan.
- c. Menyediakan mesin penggilingan padi kapasitas kecil untuk kebutuhan rumah tangga.
- d. Pelatihan pengoperasian dan perawatan mesin penggilingan padi
- e. Melatih kelompok tani dalam mengoperasikan mesin dan perawatan mesin penggilingan padi sehingga kelompok tani dapat menjalankan usaha penggilingan padi di Asam Kamba Pasar Baru Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat.

## 2. Metode Pelaksanaan

### 2.1. Tempat dan Waktu

Perancangan, pembuatan, dan pengujian mesin *\*Rice Milling\** dilakukan di Laboratorium Fabrikasi Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Setelah proses pembuatan dan pengujian selesai, demonstrasi praktik dan aplikasi mesin *\*Rice Milling\** akan dilakukan di Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak, yang berlokasi di Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat.

Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut : Perancangan, pembuatan, dan pengujian mesin : April hingga September 2024. Demonstrasi praktik dan aplikasi mesin : 28 September 2024, di lokasi Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak, Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan solusi praktis kepada masyarakat setempat terkait kebutuhan penggilingan padi, sekaligus memperkenalkan teknologi yang lebih efisien dan mudah diakses..

### 2.2. Khalayak Sasaran

Khalayak Sasaran dalam kegiatan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah petani padi di Kanagarian Asam Kamba Pasar Baru Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat.

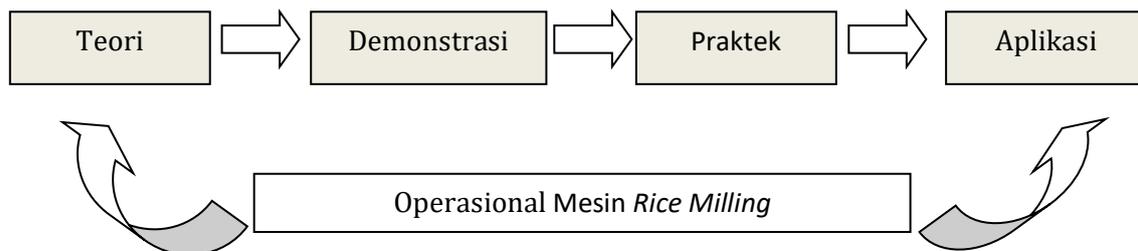
### 2.3. Metode Pengabdian

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Desa Asam Kamba Pasar Baru ini didasarkan pada masalah yang dihadapi oleh warga terkait dengan sulitnya akses terhadap mesin penggilingan padi untuk mengolah padi menjadi beras. Sebagai solusi, dirancanglah Mesin *Rice Milling* yang dapat membantu memenuhi kebutuhan penggilingan padi warga.

Tahap awal pengabdian dimulai dengan proses pembuatan Mesin *Rice Milling*, yang akan diuji coba terlebih dahulu di Laboratorium Fabrikasi Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Setelah mesin lulus pengujian, mesin akan ditempatkan di Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak di Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat.

Masyarakat di sekitar Kenagarian Asam Kamba Pasar Baru akan dikenalkan dengan penggunaan Mesin *Rice Milling* ini, mulai dari cara pengoperasian hingga perawatannya. Pelatihan akan diberikan untuk memastikan masyarakat mampu menggunakan mesin dengan baik, termasuk prosedur pembersihan dan pemeliharaan mesin secara berkala. Hal ini dilakukan untuk menjaga agar mesin tetap berfungsi optimal dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama.

Training tentang cara membersihkan dan merawat mesin akan disosialisasikan kepada para petani demi kelancaran dan keberlanjutan operasional mesin *Rice Milling* ini. Dengan demikian, masyarakat tidak hanya mendapatkan akses yang lebih mudah terhadap teknologi penggilingan padi, tetapi juga mampu menjaga kualitas dan umur pakai mesin tersebut.



Metode pengabdian ini disesuaikan dengan skematik kerangka pemecahan masalah, di mana permasalahan utama yang dihadapi oleh petani padi adalah akses terbatas terhadap teknologi penggilingan padi yang efisien. Permasalahan ini disebabkan oleh berbagai faktor, seperti keterbatasan infrastruktur, teknologi, dan jarak dari fasilitas penggilingan padi yang memadai. Oleh karena itu, sasaran dari program ini adalah para petani padi, dengan tujuan untuk meningkatkan keterampilan dan kesiapan mereka dalam memanfaatkan teknologi tepat guna, khususnya Mesin *Rice Milling*.

Metode yang diterapkan untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan memberikan pelatihan langsung kepada para petani tentang cara mengoperasikan Mesin *Rice Milling*. Pelatihan ini dirancang agar petani padi tidak hanya memahami cara penggunaan mesin, tetapi juga mampu menjalankan mesin sesuai dengan prosedur yang benar dan aman.

Pendekatan yang digunakan adalah metode demonstrasi, di mana petani akan diberikan contoh langsung bagaimana cara menggunakan Mesin *Rice Milling* dengan benar, sesuai dengan teknik dan prosedur standar yang telah ditetapkan. Demonstrasi ini melibatkan instruktur yang akan mempraktikkan langkah-langkah pengoperasian mesin di depan para

peserta, sehingga mereka dapat melihat, meniru, dan mencoba sendiri teknik-teknik yang telah diajarkan.

Dengan metode ini, para peserta dapat memahami secara lebih mendalam proses pengoperasian Mesin *Rice Milling*, serta mendapatkan pengalaman langsung dalam mengaplikasikan prosedur yang benar. Harapannya, setelah pelatihan, petani dapat mengoperasikan mesin secara mandiri dan menjaga kelancaran operasionalnya sesuai dengan standar operasional yang ditetapkan.

#### 2.4. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan program pengabdian ini adalah sebagai berikut:

1. **Kemampuan Operasional:** Mesin *Rice Milling* dapat dioperasikan dengan baik oleh para petani padi di Kenagarian Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan dan demonstrasi yang dilakukan berhasil meningkatkan keterampilan petani dalam menggunakan teknologi tersebut.
2. **Kemudahan Pengoperasian:** Petani padi menunjukkan pemahaman yang baik terkait cara mengoperasikan Mesin *Rice Milling* dengan mudah dan efisien. Keberhasilan ini terlihat dari bagaimana mereka dapat menjalankan mesin tanpa kesulitan yang berarti, sesuai dengan prosedur yang telah diajarkan.
3. **Pemeliharaan Mandiri:** Selain mampu mengoperasikan mesin, para petani juga berhasil memahami dan menerapkan prosedur perawatan Mesin *Rice Milling*. Indikator ini terlihat dari kemampuan petani dalam melakukan pembersihan dan perawatan rutin mesin, yang penting untuk menjaga kelancaran operasional mesin dalam jangka panjang.

Keberhasilan dari program ini diharapkan dapat terlihat dari meningkatnya produktivitas petani padi dalam mengolah hasil panen mereka dengan lebih efisien, serta kemampuan mereka untuk merawat mesin secara mandiri, sehingga mesin dapat digunakan secara berkelanjutan

#### 2.5. Metode Evaluasi

Evaluasi terhadap penggunaan dan perawatan Mesin *Rice Milling* dilakukan untuk memastikan mesin dapat beroperasi dengan optimal dan memiliki umur pakai yang panjang. Beberapa langkah evaluasi yang diterapkan meliputi:

1. **Perawatan Berkala:** Evaluasi akan dilakukan dengan memonitor apakah perawatan rutin mesin telah dilakukan secara berkala oleh para petani. Langkah-langkah perawatan seperti pembersihan mesin setelah digunakan, pemeriksaan komponen vital, serta pemberian pelumas pada bagian yang bergerak (termasuk motor penggerak) harus dilakukan sesuai jadwal.
2. **Pengamatan Kinerja Mesin:** Evaluasi mencakup pengamatan terhadap kinerja Mesin *Rice Milling* saat digunakan oleh petani. Jika mesin berfungsi tanpa kendala dan dapat bekerja secara efisien setelah beberapa siklus pengoperasian, hal ini menunjukkan bahwa perawatan telah dilakukan dengan benar.
3. **Penyimpanan Data Perawatan:** Setiap kegiatan perawatan yang dilakukan akan dicatat dalam log perawatan mesin. Data ini akan dianalisis untuk memastikan bahwa mesin dirawat secara konsisten dan sesuai prosedur yang diajarkan selama pelatihan.
4. **Tindak Lanjut dari Masalah Teknis:** Jika ditemukan adanya masalah teknis selama pengoperasian atau perawatan mesin, akan dilakukan tindak lanjut untuk memperbaiki atau mengatasi masalah tersebut. Hal ini juga menjadi indikator sejauh mana pemahaman petani terhadap perawatan dan pemeliharaan mesin.

Evaluasi secara berkala ini diharapkan dapat memastikan bahwa Mesin *Rice Milling* bekerja dengan sempurna dan memiliki umur panjang, sehingga dapat terus mendukung kebutuhan penggilingan padi masyarakat di Asam Kamba Pasar Baru.

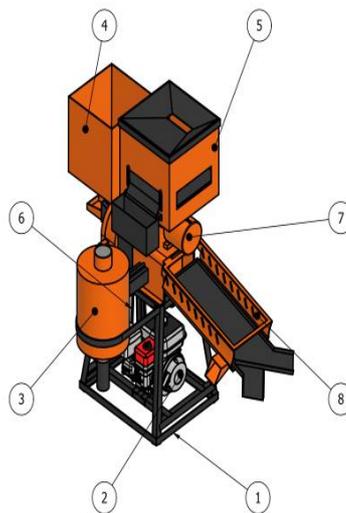
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari aktivitas pengabdian ini adalah tersedianya Mesin *Rice Milling* yang dirancang dan dikembangkan khusus untuk kebutuhan masyarakat petani di Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Pembuatan serta pengujian mesin ini memakan waktu sekitar empat bulan, menggunakan alat dan bahan yang mudah didapatkan. Mesin *Rice Milling* dirancang melalui beberapa tahapan, yaitu perancangan, perakitan, dan uji coba.

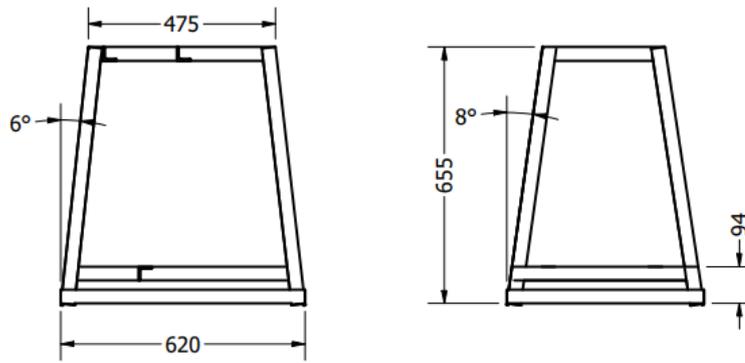
#### 3.1. Design Mesin *Rice Milling*

Proses pembuatan mesin dilaksanakan di workshop Fabrikasi, Departemen Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang. Langkah pertama dari pelaksanaan kegiatan ini adalah pembuatan gambar rancangan mesin. Rancangan tersebut bertujuan untuk menciptakan mesin yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan mesin *Rice Milling* yang sudah ada di pasaran.

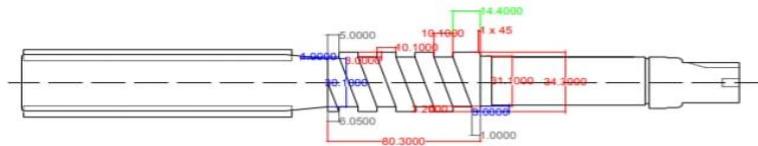
Tahapan perancangan dimulai dengan analisis kebutuhan, di mana mesin ini dirancang agar ringkas, mudah dioperasikan, dan tidak memerlukan sumber daya yang besar. Beberapa komponen utama mesin seperti motor penggerak, sistem pemisahan kulit padi, dan sistem penghalusan beras didesain dengan memperhatikan kemudahan perawatan serta pengoperasian oleh petani lokal.



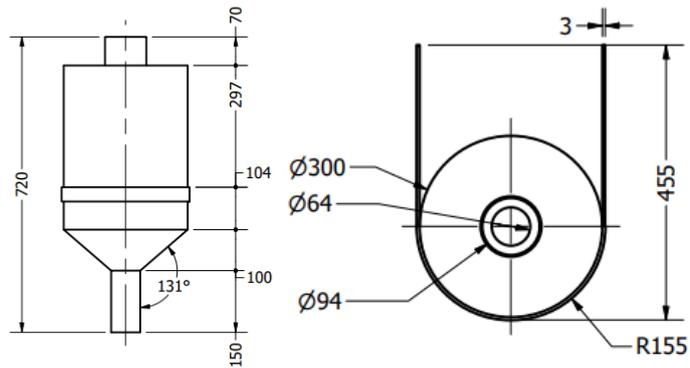
**Gambar 1.** Rancangan Mesin *Rice Milling*



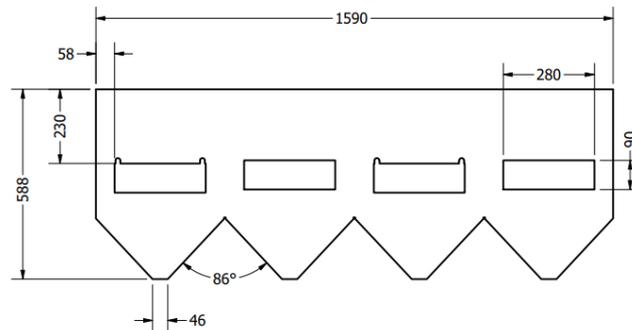
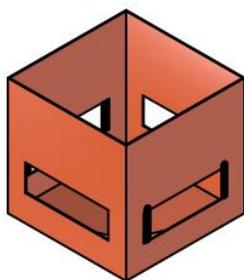
**Gambar 2.** Rancangan Rangka Mesin Rice Milling



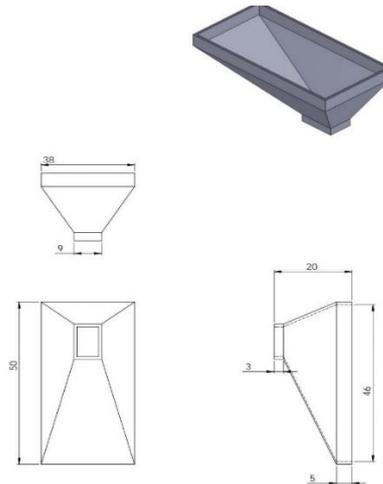
**Gambar 3.** Rancangan Poros dan Mata pisau Mesin Rice Milling



**Gambar 4.** Rancangan Cyclone pada Mesin Penggiling padi (rice milling)



**Gambar 5.** Rancangan Corong Input Mesin Penggiling padi (rice milling)



Gambar 6. Rancangan Corong Input Mesin Pencacah Sekam Padi (*dismill*)

### 3.2. Proses Pengukuran

Melakukan pengukuran pada benda kerja menggunakan meteran dan mistar baja selanjutnya digores atau ditandai dengan penggores.



Gambar 7. Pengukuran Plat Besi

### 3.3. Proses Pemotongan

Melakukan pemotongan pada benda kerja yang diukur sebelumnya dengan menggunakan mesin *Cutting* dan gerinda tangan.



Gambar 8. Proses Pemotongan Plat

### 3.4. Proses Pengerolan

Proses pengerolan dilakukan untuk membentuk tabung cyclone untuk tempat penghisap sekam padi.



Gambar 9. Proses Pengerolan

### 3.5. Pembuatan Rangka Mesin *rice milling* Sistem Potong

Rancangan rangka mesin penggiling padi (*rice milling*) didesain harus kokoh untuk mengurangi getaran pada mesin dan rangka mesin penggiling padi (*rice milling*) menggunakan bahan besi siku dan plat besi. Konstruksi rangka dan bagian bagian nya mempunyai dimensi panjang 100 cm, lebar 50 cm, tinggi rangka 115 cm.



Gambar 10. Rangka Mesin Penggiling Padi Rice milling

### 3.6. Proses Penyambungan

Pada proses penyambungan ini dilakukan dengan cara di las menggunakan las listrik dengan elektroda ukuran 2,6 mm.



Gambar 9. Proses Pengelasan

### 3.7. Proses Pengeboran

Pada proses ini bagian yang dibor yaitu kedudukan motor listrik, *as* dan bodi.



Gambar 10. Pengeboran Rangka

### 3.8. Proses Bending

Proses Bending dilakukan untuk pembuatan kedudukan corong *output* dan *input* pada mesin Penggiling padi (*rice milling*).



Gambar 11. Proses Bending

### 3.9. Proses Finising

Proses finising ini adalah proses penggerindaan semua komponen dan proses pengecatan. Warna yang digunakan adalah warna oranye dan hitam. Berikut adalah foto dari proses finising.

### 3.10. Proses Assembly

Proses assembly adalah proses penggabungan semua komponen dan pemasangan mesin pada bodi Mesin penggiling padi *rice milling*. Berikut adalah foto dari proses assembly Mesin Penggiling padi *rice milling*.



Gambar 22. Hasil Mesin Penggiling padi (*rice milling*)

### 3.11. Hasil Pelaksanaan

Tim pengabdian menilai bahwa Mesin Rice Milling telah beroperasi sesuai dengan yang diharapkan dan mampu memenuhi kebutuhan penggilingan padi di wilayah sasaran. Setelah proses perancangan, perakitan, dan pengujian mesin selesai, tim pengabdian menyerahkan mesin ini kepada dua kelompok sasaran, yaitu Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak di Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat.

Penyerahan mesin tersebut dilakukan secara resmi dan dilengkapi dengan pelatihan penggunaan serta pemeliharaan mesin kepada para petani. Dengan adanya Mesin Rice Milling ini, diharapkan petani dapat melakukan proses penggilingan padi secara mandiri dan lebih efisien, tanpa harus bergantung pada fasilitas penggilingan padi yang jauh dari desa mereka.



**Gambar 19.** Proses Penyerahan Kepada Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak di Asam Kamba Pasar Baru Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan Sumatera Barat.

Hasil dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan keterampilan masyarakat terkait penggunaan Mesin Penggiling Padi (*Rice Milling*) di lingkungan Kenagarian, khususnya pada Kelompok Tani Setia Kawan dan Kelompok Tani Badunsanak di Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat.

Sebelum kegiatan ini, masyarakat umumnya hanya memiliki pengetahuan dasar mengenai penggilingan padi. Namun, setelah dilakukan pelatihan dan demonstrasi, masyarakat dapat menggunakan Mesin Penggiling Padi dengan baik. Keberhasilan mesin ini tercermin dari tingkat efisiensi penggilingan, yaitu sekitar 100% dari padi yang digiling dapat menjadi beras, sesuai dengan harapan.

Selain itu, keterampilan masyarakat dalam mengoperasikan mesin ini juga meningkat. Dari lima orang yang berpartisipasi dalam uji coba penggunaan mesin, seluruhnya (lima orang) berhasil mengoperasikan mesin dengan baik dan sesuai prosedur yang diajarkan. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan yang diberikan efektif dan mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi tepat guna di masyarakat setempat.

#### 4. KESIMPULAN

Mesin Penggiling Padi (*Rice Milling*) yang dirancang dan dikembangkan dalam kegiatan pengabdian ini terbukti dapat diterapkan dan memberikan manfaat signifikan bagi masyarakat di Kenagarian Asam Kamba Pasar Baru, Kecamatan Bayang, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat.

Penggunaan mesin ini tidak hanya mempermudah proses penggilingan padi menjadi beras, tetapi juga meningkatkan wawasan dan pengetahuan warga tentang teknologi pertanian modern. Dengan pelatihan yang telah diberikan, masyarakat kini memiliki kemampuan untuk mengoperasikan dan merawat mesin tersebut secara mandiri, yang diharapkan dapat meningkatkan produktivitas pertanian serta mendukung ketahanan pangan di daerah tersebut. Keberhasilan implementasi Mesin Penggiling Padi ini mencerminkan pentingnya penerapan teknologi tepat guna dalam mendukung kebutuhan masyarakat petani lokal.

**Ucapan Terima Kasih**

Terima kasih di ucapkan kepada LP2M Universitas Negeri Padang Tahun 2024

**References (Daftar Pustaka)**

- Ariani, A., & Utomo, M. N. (2017). Kajian strategi pengembangan usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) di kota tarakan. *Jurnal Organisasi Dan Manajemen*, 13(2), 99-118.
- Dinata, R. A. (2017). Analisis Kelayakan Finansial Usaha Penggilingan Padi Keliling Di Kabupaten Pringsewu.
- Fathoni, A., Suhairin, S., Wahyuni, I., & Indrianti, M. A. (2024). Analysis of grain and rice prices in the rice milling supply chain in pengadang village central lombok regency. *Jurnal Agrotek Ummat*, 11(2), 131-141.
- Gusvita, H. (2020). Analisis Kelayakan Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Di Kelurahan Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Kota Padang. *Unes Journal Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 113-121.
- Hardhyanto, N. T., & Mahmudi, H. (2021, August). Design Of Centrifugal Blower For Rice Milling Machine With A Capacity Of 5Kg. In Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi) (Vol. 5, No. 2, pp. 036-041).
- Hasniati, H. (2019). Analysis Of Optimum Inventory Of Rice Milling Businesses In Konawe District. *Jurnal Agriyan: Jurnal Agroteknologi Unidayan*, 5(2), 89-93.
- Rahim, B., Jasman, J., Andriani, C., Indrawan, E., & Primawati, P. (2023). Appropriate Technology Application on Rice Milling Machine with Capacity of 200 Kg/Hour: Aplikasi Teknologi Tepat Guna pada Mesin Rice Milling Kapasitas 200 Kg/Jam. *CONSEN: Indonesian Journal of Community Services and Engagement*, 3(2), 78-89.
- Rizieq, R., Manurung, S. S., Sugiardi, S., & Bancin, H. D. (2023). Dissemination of UV-Based Dryer for Rice Milling Business of Citra Mandiri Farmer Group in Perapaakan Village, Sambas Regency. *Mattawang: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 178-182.
- Saferi, R., Yanto, A., & Putra, Z. Z. Y. (2022). Evaluation and Design Development of Rice Milling Machine. *Jurnal Teknik Mesin*, 12(2), 138-147.
- Salim, I., Pramana, D., & Munir, A. (2021, July). Husker performance on small rice milling unit. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 807, No. 3, p. 032004). IOP Publishing.
- Srihidayati, G. (2022). Peran Penyuluh Pertanian dalam Peningkatan Usahatani Padi (*Oryza Sativa* L) di Desa Pong Samelung. *Wanatani*, 2(2), 62-71.
- St Fatmawaty, A., & Bijaksana, A. A. (2022). Penggilingan Padi Mobile Untuk Meningkatkan Pendapatan Usaha Kecil. *Jssha Adpertisi Journal*, 2(2), 53-60.
- Suudi, A., Tanti, N., Akmal, J., Hasymi, Z., & Budiyanto, P. (2019). Perancangan mesin penghancur sekam padi dengan poros penggerak horisontal. *Jurnal Teknik Mesin Indonesia*, 14(2), 37-41.