

PEMANFAATAN MESIN PENCACAH UNTUK MEMPERCEPAT PEMOTONGAN JERAMI SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM

Burhan Liputo¹⁾, Yunita Djamalu²⁾, Romi Djafar³⁾

^{1,2,3}Program Studi Teknik Mesin, UNUGo

Email: burhanliputo@gmail.com

Asal Negara : Indonesia

ABSTRAK

Tujuan dari pengabdian ini yaitu untuk mengaplikasikan hasil penelitian tentang alat pencacah jerami sebagai media pertumbuhan jamur tiram. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sebagai pengaplikasian hasil penelitian terdahulu. Pengabdian ini bertempat di Lokasi KTH Tunas Berkah Jatimulya, Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini yaitu dengan metode pemaparan, pelatihan dan tanya jawab. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penggunaan alat pencacah jerami sangat bermanfaat karena ukuran jerami yang dihasilkan dari pencacahan dapat disesuaikan dengan kebutuhan yaitu 3-5 cm. selain itu proses pencacahan menjadi lebih efisien.

Kata kunci: Pemanfaatan; Mesin; Pencacah; Jerami; Jamur Tiram

ABSTRACT

The purpose of this community service is to apply the results of research on the straw chopper as a medium for oyster mushroom growth. The community service activity was carried out in August 2022 as an application of the results of the previous research. This service was conducted at the Tunas Berkah KTH location, Jatimulya Village, Wonosari District, Boalemo Regency, Gorontalo Province. The method used in this service is the method of exposure, training, and question and answer. The results of the activity show that the use of a straw chopper is beneficial because the size of the straw produced from the chopping can be adjusted to the needed length of 3-5 cm. In addition, the chopping process becomes more efficient

Keywords: Utilization; Machine; Counter; Straw; Oyster mushroom

1. PENDAHULUAN

Jatimulya adalah Desa yang terletak di Kecamatan Wonosari, Kabupaten Boalemo, Provinsi Gorontalo. Desa Jatimulya dapat ditempuh dengan waktu 2 jam 24 menit dari Kota Gorontalo, Masyarakat Desa Jatimulya sebagian besar adalah petani (sebanyak 473 orang) dan buruh tani (sebanyak 382 orang) dan juga petani jamur tiram yang tergabung dalam KTH Tunas Berkah Desa Jatimulya.

Limbah atau sampah adalah sesuatu yang tidak lagi terpakai sebagai barang konsumsi maupun produksi, ketika langsung dibuang ke lingkungan tanpa pengolahan terlebih dahulu. Macam limbah pada sektor pertanian adalah jerami, limbah pertanian ini masih mengandung zat-zat yang dapat dimanfaatkan demi meningkatkan nilai guna limbah tersebut. Salah satu usaha untuk menaikkan nilai guna jerami yaitu dengan menjadikan jerami sebagai media tumbuh jamur tiram. Pada kegiatan ini menggunakan dua tahap antara lain tahap presentasi materi tentang mesin pencacah jerami yang digunakan, tahap diskusi, yaitu pengenalan jamur tiram dan material media pertumbuhan jamur tiram, dan tahap pelatihan meliputi pengenalan dan cara kerja alat pencacah jerami.

2. METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu:

- a. Tahap survey
Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan survey untuk mengidentifikasi masalah yang ada di desa Jatimulya serta metode pemecahan masalahnya.
- b. Pelaksanaan Program
Pada pelaksanaan kegiatan terdiri dari tiga tahap yaitu (1) Pemaparan (2) Presentasi (3) Tanya Jawab
- c. Tahap pelaporan dan publikasi

3. HASIL PELAKSANAAN KEGIATAN

3.1. Tahap Survey

Tahap survey ini dilakukan survei awal untuk mengetahui permasalahan di masyarakat, dan kondisi potensi desa. Dari potensi dan permasalahan yang ada, dilakukan metode penyelesaian masalah.

Program pengabdian kepada masyarakat, diharapkan dapat memberikan solusi masalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan KTH tunas berkah desa Jatimulya. Untuk memanfaatkan alat pencacah dalam mempercepat pemotongan jerami

doi: <https://doi.org/10.56190/jat.v2i1.17>, p-issn/e-issn: /2798-6624/2809-5863

PEMANFAATAN MESIN PENCACAH UNTUK MEMPERCEPAT PEMOTONGAN JERAMI SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM

sebagai media pertumbuhan jamur tiram nantinya akan berdampak pada penguatan perekonomian masyarakat petani jamur tiram. Selain itu, dengan program Pengabdian pada Masyarakat ini diharapkan dapat mendorong munculnya kerjasama yang baik antara masyarakat desa dengan tim pengabdian sehingga kedepannya bisa menjadi desa binaan.

3.2 Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program kegiatan Pelatihan di ikuti oleh 14 peserta pelatihan dan dilakukan dengan metode sebagai berikut:

3.2.1. Ceramah

Tim melakukan pembelajaran pada kompetensi dasar-dasar definisi mesin pencacah jerami. Pencacah jerami merupakan suatu alat yang kegunaannya sangat dibutuhkan oleh kelompok masyarakat pengusaha jamur tiram, dan pengolahan jerami yang lain. Menurut kamus Bahasa Indonesia (1991: 576), Mesin adalah sesuatu alat yang mempunyai daya gerak atau tenaga baik itu dijalankan dengan motor penggerak maupun tenaga manusia, sedangkan menurut Daryanto (1995) pencacah artinya halus, hancur, dan cerai berai, dapat kemudian disimpulkan bahwa pencacah adalah alat yang dipergunakan untuk menghancurkan jerami yang sebelumnya telah dipisahkan dari padi dan menjadi halus, hancur, atau cerai berai setelah dimasukkan ke alat pencacah sehingga setelah keluar dari alat pencacah, ukuran bentuknya tidak sama dengan sebelumnya.

Tim melakukan pembelajaran mengenai komponen-komponen mesin pencacah jerami. Mesin pencacah jerami adalah alat yang digunakan untuk menghaluskan dan menghancurkan jerami yang terdiri atas beberapa komponen. Komponen alat pencacah jerami adalah sebagai berikut: 1), Silinder penghancur 2) rangka, 3) saluran keluar, 4) Saluran masuk, 5) Motor penggerak. (Suhartanto, 2008:6). disamping itu, komponen mesin pencacah jerami dikemukakan di bawah ini. 1) Saringan, 2) hoper, 3) Poros pahat 4) Body, 5) Motor penggerak, 6) Puli motor, 7) poros, 8) bantalan, 9) Saluran keluar material. (Sularso, 1997:21).

Dari uraian beberapa komponen-komponen alat pencacah jerami yang disebutkan Suhartanto dengan secara umum, karena selain beberapa dari yang telah disebutkan pada umumnya masih ada komponen yang belum disebutkan.



Gambar 1. Tim Pengabdian memberikan materi terkait mesin pencacah jerami

3.2.2. Praktek

Tim mengajarkan praktek berupa prinsip kerja alat dan cara penggunaan alat pencacah jerami. Menurut Sularso (1997:23) Prinsip kerja alat pencacah jerami yaitu jerami yang telah dimasukan ke inlet kemudian masuk kedalam ruang pencacahan yang terdapat pisau pencacah yang dirancang secara khusus agar dapat mencacah jerami dengan baik sesuai dengan kebutuhan.

Adapun prosedu dalam melaksanakan pengujian pada mesin pencacah jerami sebagai berikut :

- Penyediaan jerami.
- Penyalan mesin dan kemudian
- Stopwatch dihidupkan

Tahap awal sebelum proses pencacahan, alat pencacah kemudian diperiksa sistem transmisinya setelah memasukan jerami kedalam saluran masuk, kemudian diukur kecepatan pencacahan menggunakan stopwatch, pada tahap akhir setelah didapatkan jerami yang keluar dari saluran keluar yaitu kemudian didapatkan hasil pencacahan yaitu 1 menit/1 karung jerami, setelah itu dihitung berapa kapasitas jerami yang dapat dicacah dalam waktu 1 menit. Kemudian pengujian selesai, dan mesin dimatikan.



Gambar 2. Mesin pencacah jerami dan Pengujiannya

Kegiatan praktek berlangsung secara lancar dimana peserta sangat antusias dalam mempraktekan cara penggunaan mesin pencacah jerami. dengan ditandai beberapa peserta yang langsung ikut serta dalam pengujian alat.

3.2.3. Kegiatan Evaluasi

Tim melakukan pengujian tes kemampuan akhir masyarakat (kth tunas berkah) desa jatimulya.



Gambar 3. Kegiatan evaluasi

Pemanfaatan mesin pencacah jerami ini sangat bermanfaat karena ukuran jerami yang dihasilkan dari

doi: <https://doi.org/10.56190/jat.v2i1.17>, p-issn/e-issn: /2798-6624/2809-5863

PEMANFAATAN MESIN PENCACAH UNTUK MEMPERCEPAT PEMOTONGAN JERAMI SEBAGAI MEDIA PERTUMBUHAN JAMUR TIRAM

pencacahan dapat disesuaikan dengan kebutuhan yaitu 3-5 cm.

3.3. Pelaporan dan Publikasi

Pelaporan pengabdian dilakukan dengan pembuatan jurnal untuk dipublikasikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Melalui kegiatan pengabdian ini didapatkan kesimpulan bahwa kegiatan pelatihan berhasil dengan baik dimana peserta pelatihan mampu mempraktekan cara penggunaan mesin pencacah jerami secara mandiri setelah mendapatkan bimbingan dari tim pengabdian. Kedepannya program pengabdian ini diharapkan dapat dilanjutkan dengan praktek pembuatan alat.

DAFTAR PUSTAKA

- Salim .1991. Kamus Lengkap Bahasa Indonesia. Surabaya: Prima Media.
- Daryanto. 1995. Elemen Mesin. Bandung : Pusat Pengembangan Pendidikan Politeknik.
- Suhartanto. 2008. Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput, (Online), (<http://www.rancang-bangun-mesin-pencacah-rumput>, diakses 18 Mei 2011).
- Sularso, dan Kiyokatsu Suga. 1997. Dasar Perencanaan dan Pemilihan Elemen Mesin. Jakarta: Pradnya Paramita