

**RANCANG BANGUN ALAT PRES BAGLOG DAN PENGISI
MEDIA TANAM JAMUR TIRAM PUTIH (*P. ostreatus*)**

M. NAJIB ALMANAR

1711111032



Dosen Pembimbing :

- 1. Dr. Eng. Muhammad Makky, STP, Msi**
- 2. Ashadi Hasan, S.TP, M.Tech**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

RANCANG BANGUN ALAT PRES BAGLOG DAN PENGISI MEDIA TANAM JAMUR TIRAM PUTIH (*P. ostreatus*)

M. Najib Almanar¹, Muhammad Makky², Ashadi Hasan²

¹Mahasiswa Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

²Dosen Fakultas Teknologi Pertanian, Kampus Limau Manis-Padang 25163

Email : najibalmanar05@gmail.com

ABSTRAK

Jamur tiram putih (*P. ostreatus*) merupakan salah satu jenis jamur konsumsi dari komoditas sayuran eksotik yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi dan sangat potensial untuk dikembangkan dalam skala komersial. Studi kasus yang ditemukan penulis pada industri rumah tangga budidaya jamur tiram putih oleh petani di Kampung Sungkai, Kelurahan Lambung Bukit, Kota Padang. Proses budidaya yang dilakukan masih dengan cara konvensional menggunakan tangan tanpa ada alat khusus terutama pada proses pengisian media tanam ke dalam plastik polipropilena dan pemadatan (pres) baglog. Dalam mengatasi permasalahan tersebut maka dapat dilakukan penelitian dengan judul “Rancang Bangun Alat Pres Baglog dan Pengisi Media Tanam Jamur Tiram Putih (*P. ostreatus*)”. Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan melakukan perancangan, pembuatan, uji kerja dan analisis ekonomi terhadap alat yang telah dirancang. Didapatkan hasil pengujian dan pengamatan alat diantaranya efisiensi rata-rata dari alat pres baglog dan pengisi media tanam jamur tiram putih didapatkan nilai sebesar 80,916 %, kapasitas kerja efektif dan kapasitas kerja teoritis dengan nilai secara berturut-turut sebesar 60,278 kg/jam, 74,400 kg/jam, daya operator yang dibutuhkan dalam pengisian dan pengepresan menggunakan alat yang dirancang rata-rata sebesar 71,623 Watt, kerapatan massa baglog (density) didapatkan nilai rata-rata yaitu 758,547 kg/m³, pengukuran kekerasan baglog didapatkan nilai rata-rata kekerasan baglog yaitu 0,5742 N/mm², persentase terisi dan tercetak sempurna sebesar 93 %, persentase kerusakan hasil sebesar 7 %, energi spesifik rata-rata sebesar 1,187 watt.jam/kg serta hasil analisis ekonomi alat pres baglog dan pengisi media tanam jamur tiram putih ini didapatkan biaya pokok yaitu senilai Rp259,326/baglog dan titik impas atau break even point (BEP) yaitu senilai 9.632 baglog/tahun.

Kata kunci – Alat, Jamur Tiram Putih (*P. ostreatus*), Pengisian, Pengepresan, Rancang Bangun, Semi mekanis, Uji teknis