



Analisa Hasil Penggiling Pakan Ternak Dengan Menambah Jumlah Mata Milling Dengan Daya 5.5 HP

Manerep Lumbantoruan¹⁾, Winfrontstein Naibaho²⁾, Jhon Purba³⁾)

^{1,2,3} Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar, Jalan Sangnauluh, Pematangsiantar, 21132

e-mail: winnaiabaho@gmail.com

ABSTRAK

Sekam padi atau yang disebut dengan kulit padi merupakan hasil dari penggilingan padi, sekam padi digunakan sebagai bahan untuk membuat pakan ternak dalam bentuk dedak. Akhir-akhir ini dalam kehidupan masyarakat Indonesia yang bekerja dalam bidang peternakan sering terjadi kendala atau kurang maksimalnya dalam pengolahan pakan ternak. masyarakat sekitar banyak yang membuang sekam padi ini, namun penulis atau perancang akan mengolah sekam padi ini menjadi pakan ternak yang Pengolahannya dapat diubah menjadi pakan ternak. Disamping itu juga, sebagian dari peternak juga sudah memanfaatkan tenaga mesin yaitu dengan menggunakan mesin penggiling pakan ternak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas penggilingan dengan penambahan mata milling. Manfaat penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari komponen mesin terutama pada jumlah mata milling dengan menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan metode pengumpulan data studi Pustaka dan observasi. Lokasi penelitian di bengkel Laboratorium Universitas HKBP Nommensen Pematang siantar, Sumatera Utara. Proses penelitian berupa pengujian yang dilakuakn dalam beberapa tahap yaitu menggunakan mata milling dengan penambahan tiga, enam, dan sembilan mata milling. Dengan kecepatan putar mesin 3000 Rpm. Adapun hasilnya berupa perbandingan kecepatan dan hasil penggilingan antara yang menggunakan tiga, enam, Sembilan mata milling. Hasil pengujian lebih efektif mengarah pada jumlah mata milling yaitu menggunakan Sembilan mata milling.

Kata Kunci: sekam padi, mata milling, mesin penggiling

ABSTRACT

Rice husks or what are called rice husks are the result of rice milling, rice husks are used as an ingredient to make animal feed in the form of bran. Recently, in the lives of Indonesian people who work in the livestock sector, there have often been problems or lack of excellence in processing animal feed. Many local people throw away the rice husks, but the author or designer will process the rice husks into animal feed which can be converted into animal feed. Apart from that, some breeders have also utilized machine power, namely by using animal feed grinding machines. This research aims to determine the quality of milling with the addition of a milling eye. The benefit of this research is to determine the effect of machine components, especially on the number of milling eyes, using descriptive qualitative research methods with library study and observation data collection methods. The research location is in the HKBP Nommensen University Laboratory workshop, Pematang Siantar, North Sumatra. The research process took the form of testing carried out in several stages, namely using milling units with the addition of three, six and nine milling units. With an engine rotation speed of 3000 Rpm. The results are a comparison of speed and milling results between those using three, six, nine milling blades. The test results are more effective in referring to the number of milling eyes, namely using nine milling eyes.

Keywords: rice husks, milling eye, grinding machine

1. Pendahuluan

Akhir-akhir ini dalam kehidupan masyarakat Indonesia yang bekerja dalam bidang peternakan sering terjadi kendala atau kurang maksimalnya dalam pengolahan pakan ternak. Hal ini terjadi karena masih banyak masyarakat yang menggunakan tenaga manual dalam pengolahan pakan

ternak sehingga tidak mendapatkan hasil yang maksimal. Disamping itu juga, sebagian dari peternak juga sudah memanfaatkan tenaga mesin yaitu dengan menggunakan mesin penggiling pakan ternak. Akan tetapi mesin penggiling pakan ternak yang digunakan juga belum maksimal karena kurangnya variasi pisau milling pada mesin penggiling pakan

ternak tersebut. Oleh karena itu, sebagian dari pada peternak mengalami kendala dalam kecepatan pengolahan pakan ternak. Dengan demikian diperlukan pengupgradetan/peningkatan atau perlunya variasi pisau milling untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan dapat mempercepat proses pengolahan pakan ternak. Pakan merupakan salah satu komoditi penting yang diperlukan untuk peternak. Pakan merupakan faktor yang berperan dalam peningkatan kualitas budidaya yang berimplikasi pada peningkatan profitabilitas usaha ternak. Untuk mendapatkan hasil pengolahan pakan ternak yang baik tentunya memerlukan mesin pengolahan pakan ternak yang diupgrade atau peningkatan dengan menambah jumlah mata milling untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan dapat mempercepat proses pengolahan pakan ternak. Dengan adanya pemahaman akan peningkatan tersebut tentunya akan membantu para peternakan dalam pengolahan pakan ternak. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengangkat judul "ANALISA HASIL PENGGILING PAKAN TERNAK DENGAN MENAMBAH JUMLAH MATA MILLING DENGAN DAYA 5,5 HP". Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana pengaruh penambahan mata milling terhadap hasil produksi penggiling pakan ternak. Batasan masalah pada penelitian ini yaitu melihat hasil penggiling terhadap pengaruh penambahan mata milling. Tujuan penelitian ini yaitu mampu memodifikasi mesin yang praktis dan ekonomis kepada masyarakat .

2. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengujian. Data yang diperoleh dengan melakukan pengujian mesin penggilingan pakan ternak dengan hasil giling yang dihasilkan.

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1 Hasil Pertama

Tabel 1 Analisa Menggunakan Tiga Mata Milling

No	Berat	Putaran Poros (RPM)	Waktu (Menit)	Kualitas Penggilingan	
				Halus	Kasar
1.	2	3000	11	1.7 Kg	0.3 Kg
2.	2	3000	10	1.9 Kg	0.1 Kg
3.	2	3000	10	1.9 Kg	0.1 Kg
4.	2	3000	10	1.9 Kg	0.1 Kg

Tabel 2 Analisa Menggunakan Enam Mata Milling

No	Berat	Putaran Poros (RPM)	Waktu (Menit)	Kualitas Penggilingan	
				Halus	Kasar
	2	3000	11	1.8 Kg	0.2 Kg
2.	2	3000	10	1.9 Kg	0.1 Kg

3.	2	3000	10	2.0 Kg	0 Kg
4.	2	3000	10	2.0 Kg	0 Kg

Tabel 3 Analisa Menggunakan Sembilan Mata Milling

No	Berat	Putaran Poros (RPM)	Waktu (Menit)	Kualitas Penggilingan	
				Halus	Kasar
	2	3000	11	2 Kg	0 Kg
2.	2	3000	10	2 Kg	0 Kg
3.	2	3000	10	2 Kg	0 Kg
4.	2	3000	10	2 Kg	0 Kg

4. Kesimpulan

Dari hasil penelitian mesin penggiling pakan ternak yang dilakukan dengan menambahkan enam, dan sembilan jumlah mata milling. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan: Bahwa pengujian pada mesin penggiling sekam padi menggunakan enam mata milling lebih berpengaruh terhadap pemakanan sekam padi dibandingkan menggunakan tiga mata milling. Dapat diteliti dari tingkat kehalusan pada sekam padi. Tingkat kehalusan sekam padi menggunakan tiga mata milling mencapai hingga 1,9 kg, kemudian tingkat kehalusan pada sekam padi menggunakan enam mata milling hampir mencapai tingkat maksimal. Kemudian tingkat kehalusan sekam padi menggunakan Sembilan mata milling.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih diucapkan kepada dosen yang telah membimbing proses penelitian dan yang paling utama kepada kedua orangtua dan seluruh keluarga.

Daftar Pustaka

- [1] GDE Bidura. 2017. Teknologi Pakan Ternak. Denpasar: Fakultas Peternakan Universitas Udayana. Notoatmodjo, S. (2007). promosi kesehatan dan ilmu perilaku . jakarta: Rineka Cipta
- [2] Muhammad Halim Natsir, dkk., 2019. Teknologi Pengolahan Bahan Pakan Ternak. Malang: UB Press Santoso, H.B . (2008). ragam dan khasiat tanaman obat .
- [3] Houston, 1972, Sekam padi memiliki bulk density 0, 01g/ml, nilai kalori antara 3300-3600 k.
- [4] I. Listiana, R. Bursan, R. Widyastuti, A. Rahmat, and H. Jimad, "Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Dalam Pembuatan Arang Sekam di Pekon Bulurejo, Kecamatan Gadingrejo, Kabupaten Pringsewu," *Interv. Komunitas*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2021, doi: 10.32546/ik.v3i1.1118.