

UJI PERFORMANSI MESIN PERONTOK BULU AYAM DI BRIDA NTB, DESA LELEDE, BANYUMULEK, KECAMATAN KEDIRI, LOMBOK

Performance Test Of Chicken Feather Thresher Machine In Brida NTB, Lelede Village, Banyumulek, Kediri District

Dimas Bayu Utomo¹, Asih Priyati², Sukmawaty²

¹Mahasiswa Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

²Staf Pengajar Program Studi Teknik Pertanian, Fakultas Teknologi Pangan dan Agroindustri, Universitas Mataram

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari proses perontokan dan uji performansi mesin perontok bulu ayam yang dibuat oleh mitra IKM. Metode penelitian ini adalah metode eksperimental dengan pengamatan langsung ditempat penelitian dengan percobaan 2 kali pengulangan dengan beban yang berbeda. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan standar nasional indonesia. Parameter yang diamati pada penelitian ini yaitu menghitung torsi, mengetahui waktu perontokan, dan tingkat kebersihan pada ayam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa energi yang tersedia pada mesin perontok bulu ayam ini sebesar 1 HP. Mesin pencabut bulu ayam ini bisa membersihkan 3 sampai 4 ekor ayam dalam satu kali proses. Untuk proses 3 ekor ayam membutuhkan waktu selama 25,17 detik sedangkan untuk 4 ekor ayam selama 32,33 detik. Torsi pada proses perontokan 3 ekor ayam pada *pulley* kecil 65,38 N.m dan untuk *pulley* besar 280,19 N.m. Sedangkan untuk perontokan 4 ekor ayam untuk *pulley* kecil 93,69 N.m dan untuk *pulley* besar 401,54 N.m. Persentase kebersihan pada perontokan 3 ekor ayam yaitu 91 % sedangkan untuk perontokan 4 ekor ayam yaitu 90 %. Dengan ini dapat disimpulkan bahwa performansi dari perontokan bulu ayam dengan mesin ini sesuai dengan spesifikasi mesin tersebut. Beban ayam baik 3 ataupun 4 ekor menghasilkan perontokan bulu ayam yang baik.

Kata Kunci : ayam, efisiensi alat, mesin perontok bulu ayam, uji performansi

ABSTRACT

This study aims to study the process of threshing chicken feathers on a chicken feather thresher machine and test the performance of a chicken feather threshing machine made by IKM partners. This research method is an experimental method with direct observation at the research site with 2 repetitions of the experiment with different loads. The data obtained were analyzed descriptively with Indonesian national standards. The parameters observed in this study were calculating torque, knowing the threshing time, and the level of cleanliness in chickens. The results showed that the energy available in this chicken feather thresher machine was 1 HP. This chicken feather removal machine can clean 3 to 4 chickens in one process. For the process of 3 chickens it takes 25.17 seconds while for 4 chickens it takes 32.33 seconds. While for threshing 4 chickens for small pulley 93.69 N.m and for large pulley 401.54 N.m. The percentage of cleanliness in threshing 3 chickens is 91% while for threshing 4 chickens is 90 %. With this it can be concluded that the performance of threshing feathers chicken with this machine according to the specifications of the machine. Loads of chickens of either 3 or 4 will produce good feather threshing.

Keywords: *chicken, tool efficiency, chicken feather threshing machine, performance test*

