

ABSTRAK

Nama : Ahmad Ryan
NIM : 062230200374
Jurusan : Teknik Mesin
Program Studi : D – III Teknik Mesin
Judul Laporan : Rancang Bangun Mesin Pengaduk Pakan Ternak
Unggas Kapasitas 30 Kg

(2025: 54 Halaman, 30 Gambar, 8 Tabel, + Lampiran)

Pencampuran pakan ternak yang merata sangat penting untuk memastikan setiap hewan mendapatkan nutrisi yang seimbang. Proses pencampuran secara manual sering kali memakan waktu lama, menguras tenaga, dan menghasilkan campuran yang kurang konsisten. Untuk mengatasi hal tersebut, dibuatlah sebuah mesin pengaduk pakan ternak yang dirancang agar efisien, mudah digunakan, dan sesuai untuk kebutuhan peternak skala kecil hingga menengah. Mesin ini menggunakan sistem penggerak motor listrik berdaya 1 HP dan gearbox, sistem pengaduk horizontal berbentuk bilah sudu yang mampu mencampur berbagai bahan pakan seperti dedak, jagung, dan konsentrat secara merata. Dalam pengujiannya, mesin mampu mengaduk hingga 30 kg pakan dalam waktu kurang dari 20 menit dengan hasil yang homogen. Selain itu, konstruksinya yang sederhana membuat mesin ini mudah dirawat dan dioperasikan. Mesin ini diharapkan dapat membantu peternak dalam mempercepat proses pengadukan pakan dan meningkatkan efisiensi kerja sehari-hari.

Kata Kunci: Mesin pengaduk pakan ternak unggas.

ABSTRACT

DESIGN AND CONSTRUCTION OF A 30 KG CAPACITY POULTRY FEED MIXER MACHINE

(2025: 54 Pages, 30 Figures, 8 Tables, + Attacchments)

Ahmad Ryan

062230200374

DIPLOMA – III MECHANICAL ENGINEERING STUDY PROGRAM

MECHANICAL ENGINEERING DEPARTMENT

STATE POLYTECHNIC OF SRIWIJAYA

Even and thorough mixing of livestock feed is essential to ensure that each animal receives balanced nutrition. Manual mixing processes are often time-consuming, physically demanding, and result in inconsistent mixtures. To address this issue, a livestock feed mixing machine has been developed, designed to be efficient, user-friendly, and suitable for small to medium-scale farmers. This machine uses a 1 HP electric motor and gearbox drive system, combined with a horizontal paddle blade mixer capable of evenly blending various feed ingredients such as bran, corn, and concentrate. During testing, the machine was able to mix up to 30 kg of feed in less than 20 minutes with a homogeneous result. In addition, its simple construction makes it easy to maintain and operate. This machine is expected to assist farmers in speeding up the feed mixing process and improving daily work efficiency.

Keywords: Poultry feed mixer machine.