

## ABSTRAK

Peternak yang memiliki banyak hewan ternak membutuhkan teknologi untuk mempermudah pekerjaan manusia dan meningkatkan kepresisian pemberian pakan agar para peternak dapat mengurangi kerugian pada usahanya. Penelitian kali ini membuat alat pemberian pakan ayam yang dilengkapi dengan sistem kendali dan monitoring pakan yang dapat mencampur empat jenis bahan baku pakan yaitu dengan campuran 58% jagung, 33% konsentrat, 8.5% bekatul, dan 0.5% premix sehingga pemberian pakan akan lebih baik dan waktu yang dibutuhkan untuk pemberian pakan lebih singkat. Pembuatan alat menggunakan Arduino Mega untuk mengatur seluruh perintah yang diberikan yaitu jumlah ayam, dan umur ayam kemudian akan diproses untuk jumlah massa masing-masing jenis pakan, dan waktu pemberian pakan tersebut sesuai dengan perintah yang diberikan. Pengambilan data dilakukan dengan dua metode yakni dengan alat dan tanpa alat. Data yang diambil yaitu umur ayam satu minggu dengan jumlah satu dan lima ekor, dimana pengambilan data dilakukan sebanyak sembilan kali, baik dengan alat maupun tanpa alat. Hasil pengambilan data didapatkan bahwa pengambilan data menggunakan alat lebih cepat dibandingkan tanpa alat. Rata-rata waktu untuk pengambilan tanpa alat adalah 67,03 dan 89,57 dan pengambilan dengan alat adalah 23,54 dan 24,15 detik. Pengambilan data dengan alat didapatkan nilai rata-rata error jagung 9,4% dan 1,28%, konsentrat 16,26% dan 2,2%, bekatul 1,23% dan 1,39%, premix 86,93% dan 8,5%. Hal tersebut disebabkan oleh pembacaan nilai *Load Cell* yang sifatnya fluktuatif. Sedangkan untuk tanpa alat hanya terdapat nilai error pada premix yakni 5,88% dan 1,18% disebabkan oleh nilai akurasi timbangan digital hanya dapat membaca 0,01 gram

**Kata Kunci :** Alat pemberi pakan, Massa Pakan, Waktu pemberian pakan, *Load Cell*