

RINGKASAN

Pemanfaatan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Sebagai Substitusi Pakan Pada Usaha Ayam Broiler, Muhammad Ridwan, NIM C31140230, Tahun 2017, Produksi Ternak, Politeknik Negeri Jember, Nurkholis, S.Pt, MP (pembimbing I) dan Ir. Achmad Marzuki, MP (pembimbing II).

Broiler merupakan ternak penghasil daging yang sangat potensial dalam memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap daging ayam karena pertumbuhannya relatif lebih cepat bila dibandingkan dengan ternak lainnya. Hal inilah yang mendorong banyak peternak yang menekuni usaha ayam *broiler* karena tingkat kebutuhan pasar masih tinggi dan harga jual yang bagus. Pakan merupakan biaya terbesar dari seluruh biaya produksi, mencapai 60%. Ransum *broiler* umumnya menggunakan bahan pakan komersil yang banyak mengandung antibiotik. Antibiotik tersebut menyebabkan residu pada ternak. Selain itu harga pakan komersil yang mahal menjadi kendala bagi peternak, karena perolehannya dengan cara impor. Oleh karenanya diperlukan bahan pakan alternatif untuk memenuhi kebutuhan ayam *broiler*.

Cacing tanah dapat dimanfaatkan sebagai pakan untuk memenuhi kebutuhan gizi ayam *broiler* terutama kebutuhan protein. Cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) merupakan salah satu sumber protein hewani yang dapat digunakan sebagai pengganti sebagian atau seluruh bahan pakan konvensional. Cacing tanah mengandung protein dan asam amino yang lebih baik dibandingkan dengan tepung ikan dan tepung daging, selain itu tepung cacing tanah mempunyai bioaktifanti bakteri yang disebut *lumbricine* yang mampu menghambat perkembangan bakteri patogen dalam usus sehingga populasi bakteri patogen dalam usus berkurang. Kandungan protein tepung cacing tanah serta kandungan *Lumbricine* tersebut diharapkan dapat memperbaiki kualitas pakan dan kecernaan protein pada ayam. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 23 Mei 2017 s/d 19 Juni 2017 di kandang postal milik perorangan daerah perumahan bukit permai dan akan mengaplikasikan tepung cacing tanah sebagai substansi pakan dengan tujuan meningkatkan efisiensi pakan dan memperbaiki performa dari ayam *broiler*.

Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan tepung cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) sebagai substitusi pakan memberikan hasil rata-rata berat badan ayam broiler pada minggu ke-4 yaitu 1.385 gram/ekor dengan biaya total produksi Rp.2.366.800, maka target harga jual agar tidak mengalami kerugian yaitu minimal Rp.17.144,-/ekor. Sedangkan hasil rata-rata berat badan ayam broiler dengan menggunakan pakan komersil yaitu 1.405 gram/ekor dengan biaya total produksi Rp.2.801.800, maka target harga jual agar tidak mengalami kerugian yaitu Rp.20.156,-/ekor. Berdasarkan hasil kegiatan proyek usaha mandiri yang telah dilakukan dengan umur panen 4 minggu dengan menggunakan pakan substitusi tepung cacing tanah mendapatkan laba sebesar Rp.48.200,- dan pemeliharaan dengan menggunakan pakan komersil mengalami kerugian sebesar Rp.369.300,-. Hal tersebut dikarenakan harga pakan dengan substitusi tepung cacing tanah lebih murah dibandingkan dengan harga pakan komersil.