

## ABSTRAK

Ikromah. 2011. **Pengaruh Pemberian Tepung Kaki Ayam Broiler sebagai Substitusi Tepung Ikan di Dalam Ransum terhadap Produksi dan Warna Kuning Telur Ayam Arab (*Gallus turcicus*)** Skripsi, Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing: Kiptiyah, M.Si dan Amalia Fitri Andriani, M.Si.

Kata Kunci: Ayam Arab, Tepung Kaki Ayam Broiler, Produksi Telur, Warna Kuning Telur.

Ayam arab (*Gallus turcicus*) termasuk jenis ayam penghasil telur yang cukup tinggi. Produksi telur ayam arab mencapai 225 butir/tahun/ekor sedangkan ayam kampung 130 butir/ tahun/ekor. Ayam arab (*Gallus turcicus*) membutuhkan pakan yang sesuai untuk meningkatkan produksi dan kualitas telur. Produksi telur dipengaruhi oleh kandungan protein pada ransum, salah satunya yaitu kaki ayam broiler. Tepung kaki ayam broiler dapat digunakan sebagai bahan alternatif pengganti tepung ikan yang harganya relatif mahal dan sebagian besar masih diimpor. Tepung ikan merupakan sumber protein yang sama dengan kaki ayam broiler, mengingat kandungan asam amino esensialnya sangat menunjang. Kandungan vitamin A dan betakaroten yang tinggi pada ransum akan mempengaruhi warna kuning telur sehingga warna kuning telur yang berwarna merah orange akan lebih disukai oleh konsumen dan bermanfaat bagi kesehatan manusia. Kandungan protein dan vitamin A yang tinggi dalam tepung kaki ayam broiler nantinya diharapkan akan berpengaruh terhadap produksi dan warna kuning telur.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang menggunakan 20 ekor ayam arab betina berumur 1 tahun dengan bobot  $1\pm 1,5$  kg. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan dengan penambahan tepung kaki ayam broiler 0%, 4%, 6%, 8% dan 10%. Produksi telur dan warna kuning telur yang telah dihitung dan dianalisis menggunakan ANOVA tunggal. Apabila hasil perhitungan berbeda nyata, maka dilakukan uji lanjut dengan BNT 0,05.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tepung kaki ayam broiler mengalami kecenderungan meningkatkan produksi dan warna kuning telur tetapi tidak memberikan perbedaan nyata karena terjadi defisiensi protein pada ransum yang mengakibatkan penurunan FSH sehingga menghambat pematangan folikel yang mempengaruhi peningkatan produksi telur. Pada kuning telur terjadi hambatan biosintesis betakaroten.