PENGARUH LAMA PERENDAMAN, LAMA PEREBUSAN DAN TINGKAT BIJI KECIPIR (*Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC) DALAM RANSUM AYAM PEDAGING TERHADAP BOBOT GINJAL, BOBOT THYROID DAN MORTALITAS

KARYA ILMIAH

AGUSTINUS WILSON

FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1984

RINGKASAN

AGUSTINUS WILSON, 1984. Pengaruh Lama Perendaman, Lama Perebusan dan Tingkat Biji Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC) dalam Ransum Ayam Pedaging terhadap Bobot Ginjal, Bobot Thyroid dan Mortalitas. Karya Ilmiah Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.

Pembimbing Utama : Drh. D.J. Samosir

Pembimbing Anggota : Ir. Lily Aboenawan

Penelitian untuk mempelajari pengaruh lama perendaman, lama perebusan dan tingkat biji kecipir dalam ransum ayam pedaging terhadap persentase bobot ginjal, persentase bobot thyroid dan persentase mortalitas telah dilakukan di Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor dari tanggal 16 Februari 1984 sampai dengan tanggal 2 Mei 1984.

Dalam penelitian ini digunakan 152 ekor kutuk pedaging jantan "final stock" umur sehari galur Arbor Acres (CP 707) yang dipelihara dalam kandang berbentuk box berukuran 1 m x 1 m x 0.5 m dengan kepadatan empat ekor per unit kandang. Ransum percobaan dibuat isokalorik dan isonitrogen dengan imbangan energi metabolis sebesar 3 200 kkal/kg dan 24% protein kasar sesuai dengan petunjuk Scott *et al*. (1976). Ransum dan air minum diberikan *ad libitum*. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap pola faktorial 3 x 3 x 2 dengan dua ulangan, terdiri atas empat ekor ayam untuk setiap ulangan. Lama perendaman merupakan faktor A yaitu 9 jam (a_1), 12 jam (a_2) dan 15 jam (a_3). Lama perebusan merupakan faktor B yaitu 30 menit (b_1), 45 menit (b_2) dan 60 menit (b_3). Tingkat biji kecipir dalam ransum merupakan faktor C yaitu 10% (C_1) dan 20% (C_2). Ransum komersil diberikan kepada sejumlah ayam yang terdiri atas dua ulangan dengan jumlah ayam empat ekor untuk setiap ulangan sebagai pembanding. Persentase mortalitas diperoleh dari pengamatan terhadap ayam-ayam yang mati selama penelitian untuk setiap perlakuan. Pada akhir penelitian, diambil empat ekor ayam dari setiap perlakuan dengan cara diambil dua ekor ayam dari setiap ulangan secara acak untuk dipotong dan diambil sepasang ginjal dan sepasang kelenjar thyroidnya. Untuk mendapatkan persentase bobot ginjal dan persentase bobot thyroid, bobot ginjal dan bobot thyroid dipersentasekan terhadap bobot akhir ayam yang bersangkutan sebelum dipotong. Persentase bobot ginjal dan persentase bobot thyroid ditransformasikan ke "arc sin $\sqrt{x}$ percentages" sebelum dianalisa dengan analisa sidik ragam. Untuk melihat perbedaan antar rataan perlakuan dipergunakan uji jarak Duncan.

Dari hasil analisa sidik ragam didapatkan bahwa tingkat biji kecipir dalam ransum, nyata mempengaruhi persentase bobot ginjal (P / 0.05). Persentase bobot ginjal ayam yang diberi ransum mengandung 20 persen biji kecipir nyata lebih tinggi dibandingkan dengan yang diberi 10 persen biji kecipir dan ransum komersil (P / 0.05). Rataan persentase bobot ginjal ayam percobaan yang diberi ransum dengan 20 persen biji kecipir, 10 persen biji kecipir dan ransum komersil berturut-turut adalah : 5.24809 persen, 5.01947 persen dan 5.27300 persen. Persentase bobot ginjal cenderung menurun dengan semakin lamanya perendaman. Hasil uji statistik terhadap persentase bobot thyroid ayam percobaan menunjukkan bahwa interaksi lama perendaman, lama perebusan dan tingkat biji kecipir dalam ransum (interaksi ABC) nyata berpengaruh terhadap persentase bobot thyroid ayam percobaan (P / 0.05). Persentase bobot thyroid ayam percobaan yang diberi biji kecipir yang direndam selama 9 jam kemudian direbus selama 60 menit dan diberikan sebanyak 20 persen dalam ransum, sangat nyata paling tinggi dibanding yang lainnya (P / 0.01). Persentase bobot thyroid ayam percobaan yang diberi ransum komersil lebih rendah dibandingkan dengan yang diberi ransum mengandung biji kecipir. Interaksi lama perendaman dan lama perebusan nyata mempengaruhi persentase mortalitas ayam percobaan (P / 0.05). Terlihat bahwa hanya lama perendaman dan tingkat biji kecipir dalam ransum yang mempengaruhi persentase mortalitas, sedangkan lama perebusan tidak berpengaruh.

PENGARUH LAMA PERENDAMAN, LAMA PEREBUSAN DAN TINGKAT BIJI KECIPIR (*Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC) DALAM RANSUM AYAM PEDAGING TERHADAP BOBOT GINJAL, BOBOT THYROID DAN MORTALITAS

Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Peternakan

Oleh

AGUSTINUS WILSON

FAKULTAS PETERNAKAN

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1984

PENGARUH LAMA PERENDAMAN, LAMA PEREBUSAN DAN TINGKAT BIJI KECIPIR (*Psophocarpus tetragonolobus* (L) DC) DALAM RANSUM AYAM PEDAGING TERHADAP BOBOT GINJAL, BOBOT THYROID DAN MORTALITAS

Oleh

AGUSTINUS WILSON

D 16.1116

Karya Ilmiah ini telah disetujui dan disidangkan dihadapan Komisi Ujian Lisan pada tanggal 21 Juli 1984

Drh. D.J. Samosir

Pembimbing Utama

Ir. Lily Aboenawan

Pembimbing Anggota

Ketua Jurusan

Ilmu Produksi Ternak

Fakultas Peternakan

Institut Pertanian Bogor

Prof. Dr. Adi Sudono

Dekan

Fakultas Peternakan

Institut Pertanian Bogor

Dr. R. Eddie Gurnadi

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

Nomor Halaman

Judul

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bogor pada tanggal 26 Agustus 1959, sebagai putra keduabelas dari duabelas orang bersaudara dari keluarga Almarhum Bapak Petrus Patta dan Ibu Maria Magdalena.

Penulis masuk sekolah dasar di Sekolah Dasar Budi Mulia, Bogor pada tahun 1967 dan menyelesaikan pendidikannya pada tahun 1972. Pada tahun 1973 melanjutkan pendidikannya di Sekolah Menengah Pertama Budi Mulia, Bogor dan menamatkannya pada tahun 1975. Selanjutnya pada tahun 1976 penulis memasuki Sekolah Menengah Atas Negeri Cibinong, Kabupaten Bogor dan tamat pada tahun 1979.

Penulis diterima sebagai Mahasiswa Institut Pertanian Bogor pada tahun 1979 dan pada tahun 1981 penulis terdaftar sebagai Mahasiswa Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.