Kupersembahkan buat .....

Ibu, Ayah dan Adik-adikku tercinta **

S.I
636.5.085
Sut
P/1

D/IPT/1984/033

PENGARUH TINGKAT PENAMBAHAN MINERAL YODIUM DAN TINGKAT PROTEIN RANSUM TERHADAP PERSENTASE BOBOT KARKAS LEMAK ABDOMINAL DAN BOBOT KELENJAR TIROID AYAM PEDAGING

KARYA ILMIAH

I PUTU RAI SUTA

FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1984

DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
PERPUSTAKAAN

Badan dibersihkan dengan air
Pikiran dibersihkan dengan kejujuran
Roh/jiwa dibersihkan dengan pengetahuan dan tapa
Budi dibersihkan dengan kebijaksanaan
(Manusmrti V. 109).

Bulan dan bintang memberi penerangan diwaktu malam
Matahari bersinar menerangi dataran bumi
Ilmu pengetahuan, pelajaran dan dharma menerangi tribhuwana dengan sempurna
Putra yang baik, saleh dan pandai membahagiakan keluarganya
(Niti Sastra IV. 1).

Jangan anda membodohkan diri sendiri dengan melalaikan kesempatan untuk berprakarsa, yang berarti untuk menambah pengetahuan dan pengalaman untuk mempersiapkan diri dimasa depan. Pengetahuan dan pengalaman itu adalah sokogurunya pertimbangan-pertimbangan sehat. Pengetahuan dan pengalaman itu hanya dapat diperoleh dari pemusatan perhatian pada segala soal sampai kepada yang detail (James Mensies BLack).

RINGKASAN

I PUTU RAI SUTA, 1984. Pengaruh Tingkat Penambahan Mineral Yodium dan Tingkat Protein Ransum terhadap Persentase Bobot Karkas, Lemak Abdominal dan Bobot Kelenjar Tiroid Ayam Pedaging. Karya Ilmiah Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Pembimbing Utama : Prof. Dr. Dawan Sugandi

Pembimbing Anggota : Ir. Ibnu Katsir Amrullah, MS.

Penelitian ini dilakukan di Bagian Ternak Unggas, Departemen Ilmu Produksi Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, selama delapan minggu sejak tanggal 24 Februari sampai dengan 20 April 1984.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh tingkat penambahan mineral yodium pada berbagai tingkat protein ransum terhadap persentase bobot karkas, irisan komersian karkas, lemak abdominal dan bobot kelenjar tiroid ayam pedaging.

Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial 3 X 3 dengan Rancangan Acak Lengkap yaitu terdiri dari tiga tingkat penambahan mineral yodium (0, 150 dan 300 ppb) dan tiga tingkat kandungan protein ransum (15, 20 dan 25%). Setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali dengan setiap ulangan terdiri dari 10 ekor ayam (kepadatan 10 ekor/m^2). Untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap peubah yang diamati, maka data yang diperoleh dianalisa dengan Analisis Sidik Ragam. Perbedaan antar perlakuan diuji dengan Uji Jarak Duncan, sedangkan untuk mengetahui respon perlakuan apakah bersifat linier atau kuadratik, maka dilakukan Uji Polinomial Orthogonal.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat protein ransum berpengaruh nyata ($P < 0.05$) terhadap persentase bobot karkas, tetapi tidak nyata dipengaruhi oleh tingkat penambahan mineral yodium dan interaksinya dengan tingkat protein ransum. Rataan persentase bobot karkas untuk tingkat 15% protein ransum nyata ($P < 0.05$) lebih rendah dibandingkan dengan rataan persentase bobot karkas untuk tingkat 20% dan 25% protein ransum. Hubungan antara tingkat protein ransum dengan rataan persentase bobot karkas nyata ($P < 0.05$) bersifat linier positif dengan persamaan regresi linier: $Y = 69.2131 + 0.2497X$ ($R^2 = 0.73$ atau $r = 0.85$).

Persentase bobot irisan dada sangat nyata ($P < 0.05$) dipengaruhi oleh tingkat protein ransum, sedangkan tingkat penambahan mineral yodium dan interaksi antara tingkat protein ransum dengan tingkat penambahan mineral yodium tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap rataan persentase bobot irisan dada. Meningkatnya kandungan protein ransum, maka akan meningkatkan rataan persentase bobot irisan dada yang mana untuk tingkat 25% dan 20% protein

ransum dihasilkan rataan persentase bobot irisan dada sangat nyata ($P < 0.01$) lebih tinggi dibandingkan dengan rataan persentase bobot irisan dada pada tingkat 15% protein ransum. Hubungan antara tingkat protein ransum dengan rataan persentase bobot irisan dada nyata ($P < 0.05$) menunjukkan hubungan yang bersifat kuadratik dengan model persamaan kuadrat: $Y = 1.8195 + 1.9555X - 0.0411X^2$ ($R^2 = 0.13$). Berdasarkan persamaan tersebut diperoleh bahwa pada tingkat 23.8% protein ransum akan dihasilkan rataan persentase bobot irisan dada paling tinggi yaitu sebesar 25.08%.

Persentase bobot irisan sayap nyata ($P < 0.05$) dipengaruhi oleh tingkat protein ransum dan interaksi antara tingkat protein ransum dengan tingkat penambahan mineral yodium, tetapi tidak nyata dipengaruhi oleh tingkat penambahan mineral yodium. Hasil Uji Interaksi menunjukkan bahwa pada tingkat 25% protein ransum dengan tanpa penambahan mineral yodium dihasilkan rataan persentase bobot irisan sayap sangat nyata ($P < 0.01$) lebih tinggi dibandingkan dengan rataan persentase bobot irisan sayap pada tingkat 25% protein ransum dengan penambahan mineral yodium sebanyak 150 ppb, sedangkan pada tingkat 20% protein ransum dengan tanpa penambahan mineral yodium dihasilkan rataan persentase bobot irisan sayap sangat nyata lebih ($P < 0.05$) lebih rendah dibandingkan dengan rataan persentase bobot irisan sayap pada tingkat 25% protein ransum dengan tanpa penambahan mineral yodium. Hasil Uji Jarak Duncan menunjukkan bahwa pada tingkat 25% protein ransum dihasilkan rataan persentase bobot irisan sayap nyata ($P < 0.05$) lebih tinggi daripada rataan persentase bobot irisan sayap pada tingkat 15% dan 20% protein ransum. Pengaruh interaksi antara tingkat protein ransum dengan tingkat penambahan mineral yodium terhadap rataan persentase bobot irisan sayap yaitu ditunjukkan oleh model persamaan polinomial seperti ini: $Y = 5.3579 + 0.20284X_1 - 0.004156X_1^2 + 0.03046X_2 - 0.00278X_1X_2 + 0.00006667X_1^2X_2$.

Persentase bobot irisan betis (drumstick) hanya nyata ($P < 0.05$) dipengaruhi oleh tingkat protein ransum. Rataan persentase bobot irisan betis pada tingkat 25% protein ransum nyata ($P < 0.05$) lebih tinggi dibandingkan dengan rataan persentase bobot irisan betis pada tingkat 15% dan 20% protein ransum. Hubungan antara tingkat protein ransum dengan rataan persentase bobot irisan betis menunjukkan hubungan yang nyata ($P < 0.05$) bersifat linier positif, dengan model persamaan regresi linier: $Y = 8.6444 + 0.1058X$ ($R^2 = 0.66$, atau $r = 0.81$)

Persentase bobot lemak abdominal sangat nyata ($P < 0.01$) dipengaruhi oleh tingkat protein ransum, tetapi tidak nyata dipengaruhi oleh tingkat penambahan mineral yodium dan interaksinya dengan tingkat protein ransum. Pada tingkat 25% protein ransum dihasilkan rataan persentase bobot lemak abdominal sangat nyata ($P < 0.01$) lebih rendah dibandingkan dengan rataan persentase bobot lemak abdominal pada tingkat

tingkat 15%, sedangkan rataan persentase bobot lemak abdominal pada tingkat 20% protein ransum nyata ($P < 0.05$) lebih rendah dibandingkan dengan rataan persentase bobot lemak abdominal pada tingkat 15% protein ransum. Hubungan antara tingkat protein ransum dengan rataan persentase bobot lemak abdominal adalah nyata ($P < 0.05$) bersifat kuadratik, dengan model persamaan kuadrat sebagai berikut: $Y = 15.2846 - 1.1156X + 0.0231X^2$ ($R^2 = 0.13$). Berdasarkan persamaan ini diperoleh bahwa pada tingkat 24.15% protein ransum akan dihasilkan rataan persentase bobot lemak abdominal yang paling rendah yaitu sebesar 1.82%.

Persentase bobot irisan leher, punggung, paha dan kelenjar tiroid tidak nyata dipengaruhi oleh tingkat protein ransum, tingkat penambahan mineral yodium dan interaksi antara tingkat protein ransum dengan tingkat penambahan mineral yodium. Hasil Uji Jarak Duncan menunjukkan bahwa rataan persentase bobot irisan leher, punggung, paha dan kelenjar tiroid tidak berbeda nyata antar perlakuan.

PENGARUH TINGKAT PENAMBAHAN MINERAL YODIUM DAN TINGKAT PROTEIN RANSUM TERHADAP PERSENTASE BOBOT KARKAS LEMAK ABDOMINAL DAN BOBOT KELENJAR TIROID AYAM PEDAGING

Karya Ilmiah sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan

oleh

I PUTU RAI SUTA

FAKULTAS PETERNAKAN

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

1984

PENGARUH TINGKAT PENAMBAHAN MINERAL YODIUM DAN TINGKAT PROTEIN RANSUM TERHADAP PERSENTASE BOBOT KARKAS LEMAK ABDOMINAL DAN BOBOT KELENJAR TIROID AYAM PEDAGING

oleh

I PUTU RAI SUTA

D. 16 0849

Karya Ilmiah ini telah disetujui dan disidangkan dihadapan Komisi Ujian Lisan pada tanggal 9 Nopember 1984

Prof. Dr. Dawan Sugandi	Ir. Ibnu Katsir Amrullah, MS
Pembimbing Utama	Pembimbing Anggota

Ketua Jurusan Ilmu Produksi Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor	Dekan Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor
Prof. Dr. Adi Sudono	Dr. Eddie Gurnadi

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tabanan, Bali pada tanggal 14 April 1960. Penulis merupakan anak pertama dari empat bersaudara dengan Ayah Nyoman Cakera dan Ibu Ni Made Gedong.

Pada tahun 1967 penulis memasuki Sekolah Dasar Antap dan lulus tahun 1972. Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri di Bajera Kecamatan Selemadeg Kabupaten Tabanan dan lulus tahun 1975. Pada tahun 1976 memasuki Sekolah Menengah Pembangunan Persiapan Negeri di Denpasar, lulus tahun 1979.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa pada Tingkat Persiapan Bersama di Institut Pertanian Bogor pada tahun 1979 melalui Proyek Perintis II, dan pada tahun 1981 terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

I Putu Rai Suta

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmatNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan karya ilmiah ini, yang mana merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan pada Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada Bapak Prof. Dr. Dawan Sugandi sebagai pembimbing utama; Bapak Ir. Ibnu Katsir Amrullah, MS sebagai pembimbing anggota, yang telah memberikan pengarahan dan membimbing penulis selama melaksanakan penelitian dan penulisan karya ilmiah ini.

Selanjutnya penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat Bapak Dekan beserta Staf Pengajar Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor atas segala fasilitas, bimbingan serta ilmu dan pengetahuan yang telah diberikan selama penulis mengikuti pendidikan di Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.

Tak lupa pula penulis menyampaikan terima kasih kepada Ibu Ir. Umiyati Atmomarsono yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk turut melakukan penelitian. Juga kepada teman-teman satu penelitian, penulis mengucapkan terima kasih atas kerjasama yang baik selama melakukan penelitian. Kepada Bapak Jana dan Bapak Siroen penulis