

**PENGARUH LAMA PEMBERIAN BUTIRAN BP 11 TERHADAP
BERAT BADAN AKHIR , PERSENTASE PAHA DAN
PERSENTASE SAYAP AYAM BROILER**

SKRIPSI

OLEH:

GAUDENSIUS S. D TONGA

45 11 035 008



PROGRAM STUDI PRODUKSI TERNAK

JURUSAN PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

2017

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH LAMA PEMBERIAN BUTIRAN BP11 TERHADAP BERAT
BADAN AKHIR, PERSENTASE PAHA DAN PERSENTASE SAYAP
AYAM BROILER

SKRIPSI

OLEH:

GAUDENSIUS S.D.TONGA

45 11 035 008

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Bosowa Makassar

JURUSAN PETERNAKAN FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS BOSOWA MAKASSAR

2017

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian: Pengaruh Lama Pemberian Butiran BP11 Terhadap Berat Badan Akhir, Persentase Paha dan Persentase Sayap Ayam Broiler

Nama Peneliti : Gaudensius S.D Tonga

Setambuk : 45 11 035 008

Program Studi : Produksi Ternak

Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh:

Dr. Ir. Asmawati Mudarsep, MP

Pembimbing Utama

Dr. Ir. Syarifuddin, SPT,

MP

Pembimbing

Anggota

Mengetahui:

Dr. Ir. Syarifuddin, M.P

Dekan Fakultas Pertanian

MP

Ir. Muhammad Idrus,

Ketua Jurusan

Peternakan

Tanggal Lulus,.....

RINGKASAN

Gaudensius Separ Dopo Tonga(45 11 035 008). Dengan Judul penelitian: ***Pengaruh Lama Pemberian Butiran BP11 Terhadap Berat Badan Akhir, Persentase Paha dan Persentase Sayap Ayam Broiler.*** Di bawah bimbingan **Dr.Ir. Asmawati Mudarsep, MP** Sebagai Pembimbing Utama dan **Dr.Ir. Syarifuddin, S.Pt, MP** Sebagai Pembimbing Anggota.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian BP11 terhadap berat badan akhir, persentase paha dan persentase sayap ayam broiler ayam broiler. Telah dilaksanakan pada tanggal 13 Desember 2015 sampai tanggal 13 Januari 2016 di Mangga Tiga, Kelurahan Paccarekkang, Kota Makassar, Provinsi Sulawesi Selatan.

Materi yang digunakan adalah 96 ekor ayam broiler umur 1 – 30 hari. Analisis data menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, dengan 4 macam perlakuan (Po, P1, P2, Dan P3) setiap perlakuan diulang 4 kali dan tiap ulangan berisi 6 ekor ayam broiler.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian butiran bp11 sangat berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap Berat Badan Akhir ayam broiler, sedangkan pada Persentase Paha dan Persentase Sayap ayam broiler tidak Berpengaruh Nyata ($P > 0,05$). Berdasarkan hasil penelitian, berat badan akhir yang diperoleh dari perlakuan P3 sangat tinggi, hal tersebut dikarenakan kandungan protein dan tingkat konsumsi pada perlakuan tersebut sangat tinggi sehingga dapat mempercepat pertumbuhan ayam broiler dibandingkan dengan perlakuan P0 yang di beri pakan Campuran, P1 dan P2 yang di beri pakan butiran BP11 selama 10-20 hari, Sedangkan pada hasil Persentase Paha dan Sayap ayam broiler yang diberi butiran BP11 tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$). Hal ini dikarenakan pemberian butiran BP11 tidak memberikan efek terhadap metabolisme tubuh khususnya pada paha dan sayap, serta tidak berefek negative terhadap ayam broiler.

Kesimpulan dari penelitian ini, bahwa Pemberian Butiran BP11 Sangat Berpengaruh Nyata Terhadap Berat Badan Akhir, sedangkan pada Persentase Paha dan Persentase Sayap Ayam Broiler Tidak Berpengaruh Nyata.

Katakunci: Butiran BP11, berat, paha, sayap, ayam broiler.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini tepat waktu. Skripsi dengan judul: Pengaruh Lama Pemberian Butiran BP11 terhadap berat badan akhir, Persentase paha Dan Persentase sayap Ayam Broiler. Penulisan skripsi ini diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana pada Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan Universitas Bosowa. Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, baik aspek kualitas maupun kuantitas dari materi penelitian yang disajikan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat dan saran serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik.

Dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih untuk semua pihak dengan penuh rasa hormat kepada:

- 1) Dr. Ir. Asmawati Mudarsep, MP Sebagai Pembimbing Utama dan Dr. Ir. Syarifuddin, MP dan Sebagai Pembimbing Anggota, yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, bantuan dan saran kepada penulis.
- 2) Ir. Muhamad Idrus, MP Sebagai Penasehat Akademik penulis dari tahun 2011 hingga selesai, senantiasa memberikan motivasi dan nasehat yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan semua perkuliahan sampai selesai.

- 3) Kedua Orang Tua tercinta yang terus mendidik dan mendukung baik materil maupun moril serta atas segala limpahan doa, kasih sayang, kesabaran, pengorbanan dan segala bentuk motivasi yang telah diberikan tanpa henti kepada penulis.
- 4) Dr. Ir. Syarifuddin, S.Pt, MP Selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa dan Dr. Ir. H. Abdul Halik, M.Si Selaku Wakil Dekan Fakultas Pertanian yang telah menyediakan fasilitas kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
- 5) Ir. Muhammad Idrus, MP Selaku Ketua Jurusan Peternakan (Produksi Ternak) beserta seluruh Dosen dan Staf Jurusan Peternakan atas segala bantuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
- 6) Semua Dosen Fakultas Pertanian Universitas Bosowa yang telah memberi ilmunya kepada penulis
- 7) Semua Keluarga Besar Nilla, Ikma dan Mosalaki sukaria 9 yang telah mendukung penulis baik materil maupun moril serta limpahan doa untuk penulis.
- 8) Saudara/i yang telah memberikan dukungan, semangat kepadapenulis semenjak penulis menempuh pendidikan di Perguruan Tinggi Universitas Bosowa Makassar.
- 9) Kakanda Rikardus Djo,S.Pi, Ellias, S.Pt, Erick Bhenar, S.Pi, Taufan Muhtar,SKM, Rian Wala,ST, Edam Menang, Inong Djo, Mursalin Abubakar, yang telah memberi motivasi dan bersedia

membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis mengucapkan banyak terima kasih atas waktu dan bantuannya.

10) Teman-teman penulis yang selalu bersama penulis, Steven (2010), Anwar Abdullah, Gerard, Saron, Erik, Anwar, Kamal, Syakur, Ekko, Nikma, Yohanes, Roy, Rojan, faldi, Iche, Rinn, Nitha, Nini, Hairil, (Seangkatan 2011) dan yang tidak sempat penulis sebutkan namanya satu persatu serta,

11) Keluarga besar Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMAPET) Universitas Bosowa Makassar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, sehingga penulis membutuhkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kemajuan skripsi di masa yang akan datang. Terima kasih sebelumnya penulis sampaikan atas apa yang telah diberikan akan dibalas setimpal oleh Yang Maha Kuasa.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan para pembaca.

Makassar, Maret 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RINGKASAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	Viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan penelitian.....	4
1.3 Kegunaan Penelitian	4
1.4 Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Ayam Broiler.....	5
2.2 Pakan Ayam Broiler.....	8
2.3 BP11	10
2.4 Pertambahan Berat Badan.....	12
2.5 Karkas	13
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat.....	16
3.2 Materi Penelitian.....	16
3.3 Alat dan Bahan.....	16
3.4 Prosedur dan Desain Penelitian.....	17

3.5 Parameter Terukur dan Analisis Data	19
---	----

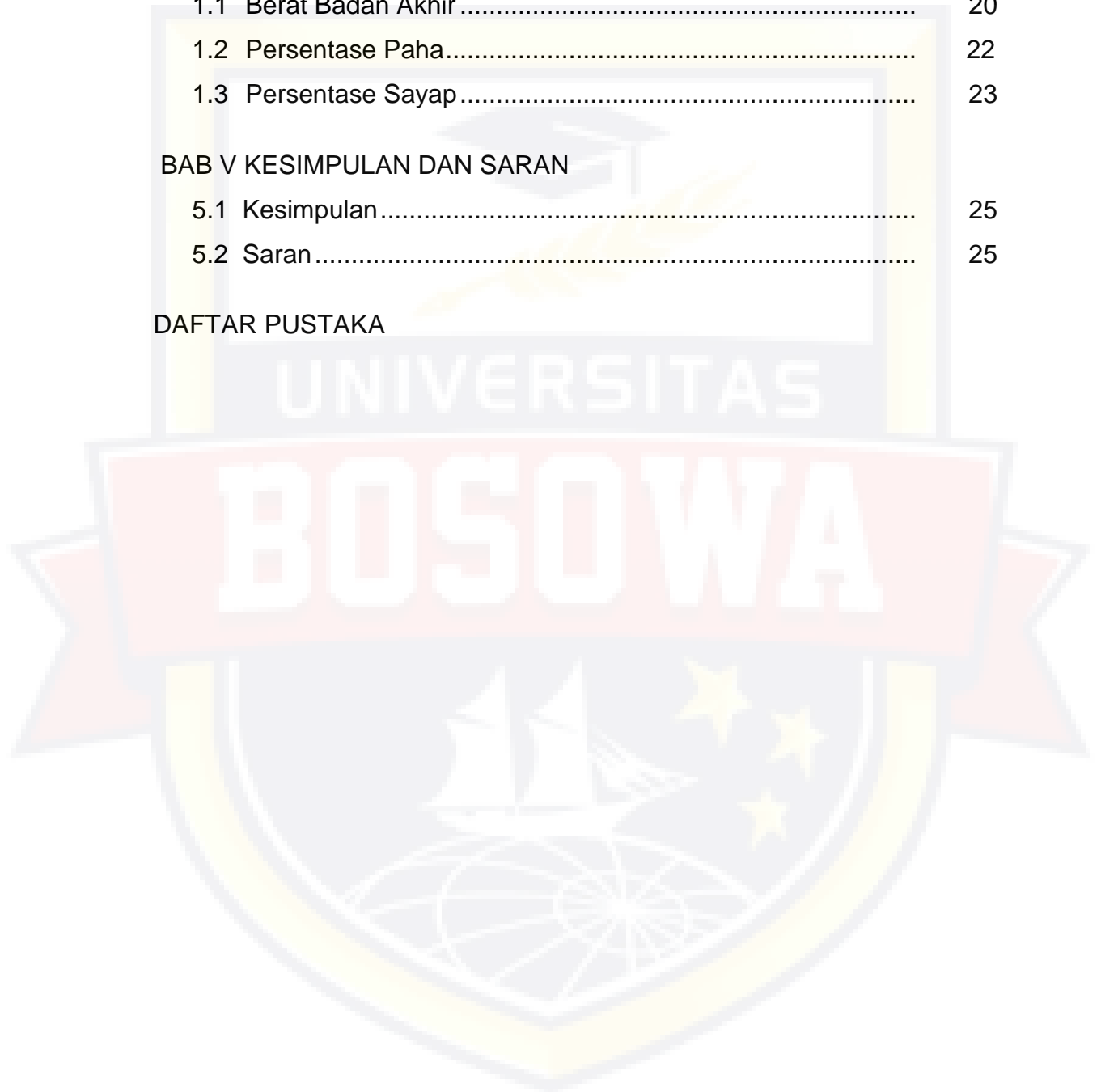
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1 Berat Badan Akhir	20
1.2 Persentase Paha.....	22
1.3 Persentase Sayap.....	23

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	25
5.2 Saran.....	25

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR TABEL

No.	Teks	Halaman
1.	Kebutuhan Nutrisi Pakan Ayam Broiler	9
2.	Materi Perlakuan di lapangan	19
3.	Rata-rata Berat Badan Akhir Ayam	20
4.	Rata-rata Persentase Paha Ayam Broiler.....	21
5.	Rata-rata persentase Sayap Ayam Broiler	23

UNIVERSITAS

BOSOWA



DAFTAR LAMPIRAN

No.	Teks	Halaman
1.	Analisis ragam rata-rata berat badan akhir.....	29
2.	Analisis Ragam Rata-rata Persentase Paha	30
3.	Analisis Ragam Rata- rata Persentase Sayap.....	31
4.	Dokumentasi saat penelitian	32

UNIVERSITAS

BOSOWA



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini jumlah penduduk Indonesia dari tahun ke tahun makin meningkat. Sehingga berdampak pada peningkatan konsumsi produk peternakan (daging, telur, susu). Meningkatnya kesejahteraan dan tingkat kesadaran masyarakat akan pemenuhan gizi khususnya protein hewani juga turut meningkatkan angka permintaan produk peternakan. Daging banyak dimanfaatkan oleh masyarakat karena mempunyai rasa yang enak dan kandungan zat gizi yang tinggi. Salah satu sumber daging yang paling banyak dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia adalah ayam broiler (Murtidjo, 2003).

Ayam broiler merupakan ternak yang mudah dikembangkan dan dapat dijadikan sebagai prospek yang besar dalam mencukupi kebutuhan asupan bahan pangan berupa daging. Ayam pedaging atau yang lebih dikenal dengan nama ayam broiler ini merupakan salah satu ternak unggas yang dapat menghasilkan daging dalam waktu yang relative singkat dan merupakan salah satu sumber protein hewani. Ditinjau dari segi mutu, daging ayam memiliki nilai gizi yang tinggi dibandingkan ternak lainnya. Hingga saat ini, usaha peternakan ayam broiler merupakan salah satu kegiatan yang paling cepat dan efisien untuk menghasilkan bahan pangan hewani yang bermutu dan bernilai gizi tinggi (Rasyaf, 1994).

Faktor yang mempengaruhi laju pertumbuhan usaha peternakan ayam potong lebih cepat dibandingkan dengan komoditas ternak lainnya, permodalan yang relatif kecil, penggunaan lahan yang tidak terlalu luas serta kebutuhan dan kesadaran masyarakat meningkat akan kandungan gizinya. Kondisi ini menuntut adanya penyediaan daging ayam yang cukup, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Kemampuan ayam pedaging tersebut untuk menghasilkan daging tidak terlepas dari pakan, bibit, dan system pemeliharaan yang baik. Pemeliharaan ayam broiler membutuhkan penanganan yang intensif karena sistim pemeliharaan sangat mempengaruhi keberhasilan dalam mencapai pertumbuhan yang optimal.

Blakely dan Blade (1998) menjelaskan bahwa tingkat konsumsi ransum pada ternak ayam broiler akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak.

Secara naluri unggas lebih menyukai pakan berbentuk butiran. Pakan butiran BP11 dapat meningkatkan selera makan ayam, dan setiap butiran pellet mengandung nutrisi yang sama, sehingga formula pakan menjadi efisien dan ayam tidak diberi kesempatan untuk memilih - milih makanan yang disukai (Ichwan, 2003). Ransum berbentuk remahan (crumbel) atau butiran (pellet) memang dapat memperbaiki penampilan

ayam yang dipelihara karena dapat meningkatkan kepadatan zat makanan (Amrullah, 2004).

Rasyaf (2004), menyatakan bahwa ransum berbentuk butiran menghasilkan ayam dengan berat badan tertinggi dibandingkan ransum tepung komplit, namun ransum berbentuk campuran antara butiran dengan crumbel (butiran pecah) mempunyai konversi pakan terbaik.

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan. Faktor yang menentukan pertumbuhan antara lain umur, bangsa jenis kelamin, kecepatan pertumbuhan, kesehatan ternak, serta kualitas dan kuantitas ransum (Rasyaf, 2008). Kartasudjana dan Suprijatna (2010) bahwa kecepatan pertumbuhan dapat diukur dengan menimbang pertambahan bobot berat badannya secara berulang setiap hari atau setiap minggu.

Wahju (1988), menyatakan bahwa kisaran bobot badan dan waktu potong tergantung dari berbagai faktor, dimana bobot akhir dipengaruhi oleh jenis kelamin, bangsa ayam, suhu lingkungan, energi metabolis ransum dan kadar protein dalam ransum. Rasyaf (1992), menyatakan Sayap dan paha ayam broiler merupakan bagian dari tubuh hasil dari pemotongan yang bisa dikonsumsi dan diolah sebagai masakan bercitarasa tinggi.

Hasil uraian tersebut diatas menjadi dasar penelitian dengan berjudul: Pengaruh Lama Pemberian Butiran BP11 Terhadap Berat Badan Akhir, Persentase Paha, Persentase Sayap Ayam Broiler.

1.2 Tujuan dan kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama pemberian butiran BP11 terhadap berat badan akhir, persentase paha dan persentase sayap ayam broiler.

1.3 Kegunaan penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk para peneliti dan sebagai bahan informasi bagi para petani peternak bahwa pemberian pakan menggunakan pakan butiran BP11 sangat baik bagi pertumbuhan atau penambahan berat badan ayam broiler.

1.4 Hipotesis

Lama pemberian butiran BP11 dapat berpengaruh terhadap berat badan akhir, persentase paha dan persentase sayap ayam broiler.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ayam Broiler

Budidaya ternak unggas tercatat sejak tahun 100 SM di India dari 14.000 spesies unggas yang ada, semuanya digolongkan ke dalam 25 Ordo. Unggas didomestikasi dan diklasifikasikan menjadi 4 ordo yaitu; *Corinifes* (Vertebrata bertulang belakang), *AnserFormes* (Itik dan Angsa), *Galliformes* (ayam kalkun, ayam mutiara dan burung kuau), *Columbuformes* (burung tekukur dan merpati). Ordo *Galliformes* paling besar perannya dalam perekonomian dan spesiesnya dibagi menjadi 3 famili yaitu; *Phasianidae* (ayam), *Muminiodar* (kalkun, ayam mutiara asal Afrika) dan *Mellagride* (kalkun Amerika). Ayam broiler merupakan jenis ayam ras unggul hasil persilangan antara ayam Cornish dengan Plymouth Rock (Fadilah, R. 2004).

Atmomarsono (2004) menjelaskan bahwa ayam broiler terdiri dari sekelompok ayam hasil perkawinan antar jenis berbeda dari persilangan bertingkat (sampai 40 tingkat) dengan tujuan memperoleh produk daging dengan waktu singkat dan kondisi lain yang mendukung. Menurut Suprijatna *et al.* (2005) Ayam broiler adalah ayam yang mempunyai sifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan cepat, bulu merapat ke tubuh, kulit putih dan produksi telur rendah. Ayam Broiler merupakan ayam muda umur 7 sampai 10 minggu baik jantan maupun betina, berdaging lembut,

kulit halus dan tulang dada lunak (Ensminger, 1980). Ayam Broiler merupakan ayam penghasil daging yang memiliki kecepatan tumbuh pesat dalam kurun waktu singkat (Rasyaf, 1994). Dijelaskan lebih lanjut oleh Siregar *et al* (1980) bahwa ayam Broiler dalam klasifikasi ekonomi memiliki sifat-sifat antara lain : ukuran badan besar, penuh daging yang berlemak, temperamen tenang, pertumbuhan badan cepat serta efisiensi penggunaan ransum tinggi.

Sudaryani dan Santosa (1996) menyatakan bahwa ayam broiler mampu memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengkonsumsi pakan dalam jumlah relatif sedikit. Ciri-ciri ayam broiler antara lain; ukuran badan relatif besar, padat, kompak, berdaging penuh, produksi telur rendah, bergerak lamban dan tenang serta lambat dewasa kelamin (Sudaryani, 2002). Siregar dkk (1982), menyatakan bahwa ayam broiler mampu mencapai bobot hidup 1,5–2 kg/ekor dalam kurun waktu 6–7 minggu. Ayam broiler merupakan hasil rekayasa genetika dari galur murni yang dapat dipanen lebih cepat dengan bobot badan 1-1,5 kg/ ekor (Charoen Pokphand, 2005). Menurut Amrullah (2006), ayam pedaging mampu menghasilkan bobot badan 1,5-1,9 kg/ ekor pada usia 5-6 minggu. Dijelaskan lebih lanjut bahwa ayam broiler pada minggu ke 4 bobot badan 1,480 kg/ ekor dengan konversi pakannya adalah 1,431 (Nuryanto, 2007).

Pemilihan strain ayam broiler pada saat ini sudah banyak dan mudah ditemukan dipasaran (Prambudi, 2009). Jenis Strain ayam broiler yang dapat diperoleh antara lain Lohman 202, Brahma, Pilch, Yabro,

Tegel 70, ISA, Kim cross, Hyline, Vdett, Hybro, Missouri, Hubbard, Shaver Starbro, Hypeco-Broiler, Goto, Arbor arcres, Tatum, Indian river, Cornish, Langshans, Super 77, Ross, Marshall'm', Euribrid, A.A 70, H&N, Sussex, Bromo, CP 707 (Setiawan, 2009). Dijelaskan lebih lanjut bahwa beragamnya jenis strain ayam broiler yang beredar sekarang ini pada dasarnya tidak jauh berbeda antara satu dengan yang lain dilihat dari segi produktifitasnya.

Ayam potong (broiler) merupakan ternak yang paling ekonomis bila dibandingkan dengan ternak lain, kelebihan yang dimiliki adalah kecepatan pertumbuhan/produksi daging dalam waktu yang relatif cepat dan singkat atau sekitar 4 - 5 minggu produksi daging sudah dapat dipasarkan atau dikonsumsi (Murtidjo, 2003).

Rasyaf (1999), menyatakan bahwa ayam broiler merupakan ayam muda yang pertumbuhannya pesat pada umur 1 - 5 minggu baik jantan maupun betina, berdaging lembut dan tulang dada lunak. Selanjutnya dikatakan bahwa ayam broiler memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengkonsumsi pakan dalam jumlah relatif sedikit, serta ayam yang sudah berumur 6 minggu besarnya sama seperti ayam kampung yang dipelihara dalam beberapa bulan. Selanjutnya dikatakan bahwa keunggulan ayam broiler tersebut didukung oleh sifat genetik dan keadaan lingkungan yang meliputi makanan, temperatur lingkungan dan pemeliharaan. Selanjutnya dikatakan bahwa pada umumnya ayam broiler sudah dipasarkan pada umur 5 - 6 minggu dengan berat 1,3 - 1,6 kg,

bobot tersebut laju dalam pertumbuhan ayam broiler belum maksimum, karena masyarakat lebih menyukai ayam broiler yang muda, daging lebih empuk serta disukai oleh para pengusaha warung.

Wahju (1988), menyatakan bahwa kisaran bobot badan dan waktu potong tergantung dari berbagai faktor, dimana bobot akhir dipengaruhi oleh jenis kelamin, bangsa ayam, suhu lingkungan, energi metabolis ransum dan kadar protein dalam ransum.

2.2 Pakan Ayam Broiler

Suprijatna dkk (2005), pakan adalah campuran dari berbagai macam bahan organik maupun anorganik untuk ternak yang berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan zat-zat makanan dalam proses pertumbuhan. Ransum adalah campuran beberapa bahan pakan untuk memenuhi kebutuhan hidup yang diberikan terhadap ternak selama 24 jam dengan sistem pemberian beberapa kali (Tillman *et al.* 1991). Ransum dapat diartikan sebagai pakan tunggal atau campuran dari berbagai bahan pakan yang diberikan pada ternak untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi ternak selama 24 jam baik diberikan sekaligus maupun sebagian (Lubis, 1992). Rasyaf (1994), ransum adalah kumpulan dari beberapa bahan pakan ternak yang telah disusun dan diatur sedemikian rupa untuk 24 jam.

Ransum memiliki peran penting dalam kaitannya dengan aspek ekonomi yaitu sebesar 65-70% dari total biaya produksi yang dikeluarkan (Fadilah, 2004). Pemberian ransum bertujuan untuk memenuhi kebutuhan

hidup pokok, pertumbuhan, pemeliharaan panas tubuh dan produksi (Suprijatna *et al.* 2005). Ditambahkan oleh (Sudaryani dan Santosa, 1996) bahwa Pemberian ransum juga berfungsi untuk membentuk sel-sel dan jaringan tubuh, mengganti sel-sel yang rusak dan selanjutnya untuk keperluan produksi. Tobing (2002) pakan yang baik harus memperhatikan imbang nilai gizinya seperti kadar protein, energi, vitamin dan mineral.

Ransum ayam broiler terbagi menjadi dua jenis yaitu ransum untuk periode *starter* dan ransum untuk periode *finisher* (Murtidjo, 1991). Menurut Wahyu (1997) Bahwa kebutuhan ransum Ayam broiler pada periode *starter* untuk protein sebesar 21-24% sedangkan energi yang diperlukan sebanyak 2800-3300 kkal/kg. Kebutuhan akan energi ayam broiler periode *starter* 2800-3300 kkal dengan protein 21-24 %. Kebutuhan protein ransum periode *finisher* sebanyak 18,1-21,1% (Anggorodi, 1994). Zarate *et al.* (2003) menambahkan ayam broiler pada periode *finisher* membutuhkan energi metabolis sebanyak 3200 kkal/kg.

Kebutuhan nutrisi pakan ayam broiler dapat dilihat Pada Tabel 1.

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Pakan Ayam Broiler pada Periode *Starter* dan Periode *Finisher* (NRC, 1994)

Nutrisi	Periode "Starter"	Periode "Finisher"
Protein (%)	23,00%	20,00%
Energi Metabolis (kkal/ kg)	2800-3200	2900-3200
Kalsium (%)	1,00	0,90
Fosfor (%)	0,45	0,35

Konsumsi pakan adalah kemampuan ternak dalam mengkonsumsi sejumlah ransum yang digunakan dalam proses metabolisme tubuh

(Anggorodi, 1985). Tillman *et al* (1991) menjelaskan konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dihabiskan selama 24 jam yang digunakan untuk proses pertumbuhan, aktivitas dan mempertahankan suhu tubuh.

Blakely dan Blade (1998) menjelaskan bahwa tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot, bentuk dan komposisi tubuh pada hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Kebutuhan ransum ayam broiler tergantung pada strain, aktivitas, umur, besar ayam dan temperatur (Ichwan, 2003). Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan antara lain umur, nutrisi ransum, kesehatan, bobot badan suhu dan kelembaban serta kecepatan pertumbuhan (Wahju, 1997)

2.3 Butiran (BP 11)

Bentuk butiran atau pellet merupakan perkembangan dari bentuk tepung komplit yang kemudian diproses kembali dengan prinsip pemberian uap dengan panas tertentu sehingga ransum ini menjadi lunak kemudian dicetak berbentuk butiran (pellet). Prinsip pembuatannya mirip dengan prinsip pembuatan cendol (Rasyaf, 2004). Menurut Anonim (2007), dalam pembuatan terdiri atas proses pencetakan, pendinginan dan pengeringan.

Bahan yang terkandung dalam pakan butiran BP11 terdiri dari: Jagung, Dedak, Tepung Ikan, Bungkil Kedelai, Bungkil Kelapa, Tepung Daging Gandum, Bungkil Kacang, Teping Daun, Vitamin dan Calsium.

Kandungan yang terdapat dalam pakan butiran BP11 adalah :

Kadar air	: 13,0 %
Protein	: 21,0 – 23 %
Lemak	: 5,0 %
Serat	: 5,0 %
Abu	: 7,0 %
Calcium	: 0,90 %
Posfor	: 0,60 %

Menurut Ichwan (2003), bahwa adapun kelebihan pakan berbentuk pellet adalah sebagai berikut :

- a. Meningkatkan selera makan ayam.
- b. Dapat mengefesienkan formula pakan, karena setiap butiran pellet mengandung nutrisi yang sama.

Adapun kelebihan yang lain menurut Amrulah (2004), bahwa penyajian dalam bentuk pellet dari ransum yang mengandung serat kasar tinggi lebih memperlihatkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan menyajikan ransum berbentuk pellet yang kadar serat kasarnya rendah, pakan yang berbentuk pellet akan menghemat waktu yang diperlukan ayam untuk makan. Sedangkan menurut Amrullah (2004), menyatakan bahwa pakan yang berbentuk pellet sendiri tidak meningkatkan laju pertumbuhan broiler. Laju pertumbuhan meningkat karena komsumsinya menjadi lebih banyak sehingga tumbuh lebih cepat. Rasyaf (2004), menyatakan bahwa salah satu kelemahan dari ransum berbentuk pellet

adalah semakain besar kemungkinan terjadinya kanibalisme atau saling patuk antara ayam.

2.4 Pertambahan Bobot Badan

Pertumbuhan adalah suatu proses penambahan ukuran, baik volume, bobot, dan jumlah sel yang bersifat irreversible (tidak dapat kembali ke asal). Sedangkan, perkembangan adalah perubahan atau diferensiasi sel menuju keadaan yang lebih dewasa (Ambidin, 2002).

Pertambahan bobot badan merupakan salah satu kriteria yang digunakan untuk mengukur pertumbuhan. Faktor yang menentukan pertumbuhan antara lain umur, bangsa jenis kelamin, pcepatan pertumbuhan, kesehatan ternak, serta kualitas dan kuantitas rasnsum (Rasyaf, 2008). Kartasudjana dan Suprijatna (2010) Menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan dapat diukur dengan menimbang pertambahan bobot berat badannya secara berulang setiap hari atau setiap minggu.

2.5 Karkas

Karkas merupakan hasil utama pemotongan ternak yang memiliki nilai ekonomis tinggi Soeparno (1992). Karkas broiler adalah daging bersama tulang hasil pemotongan, setelah dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher dan dari kaki sampai batas lutut serta dari isi rongga perut ayam. Karkas diperoleh dengan memotong ayam broiler kemudian menimbang bagian daging, tulang, jantung dan ginjal (Kamran, 2008).

Karkas adalah bagian tubuh ayam tanpa bulu, leher, kaki bagian bawah (cakar) dan *viscera* (Ensminger,1980).

Pertumbuhan komponen karkas diawali dengan pertumbuhan tulang, lalu pertumbuhan otot yang akan menurun setelah mencapai pubertas selanjutnya diikuti pertumbuhan lemak yang meningkat Soeparno (1994). Pembentukan tubuh yang terjadi akibat tingkat pertumbuhan jaringan, kemudian akan membentuk karkas yang terdiri dari 3 jaringan utama yang tumbuh secara teratur dan serasi: jaringan tulang yang akan membentuk kerangka, selanjutnya pertumbuhan otot atau urat yang akan membentuk daging, yang menyelubungi seluruh kerangka, kemudian sesuai dengan pertumbuhan jaringan tersebut, lemak (fat) tumbuh dan cenderung meningkat sejalan dengan meningkatnya bobot badan (Anggorodi, 1990).

Ayam broiler yang mengkonsumsi protein dan energi metabolis yang sama akan menghasilkan bobot karkas yang tidak berbeda (Han and Baker,1994). Haroen (2003) menjelaskan pencapaian bobot karkas sangat berkaitan dengan bobot potong dan penambahan bobot badan.

Wilson (1977), menyatakan bahwa karkas yang baik memiliki banyak jaringan otot dan sedikit mungkin jaringan lemak. Soeparno (1992), menjelaskan faktor yang mempengaruhi bobot karkas ayam broiler adalah genetik, jenis kelamin, fisiologi, umur, berat tubuh dan nutrisi ransum. Menurut McNally and Spicknall (1949), yang dikutip oleh Young (2001), bahwa faktor yang mempengaruhi produksi karkas ayam broiler

antara lain strain, jenis kelamin, usia, kesehatan, nutrisi, bobot badan, pemuasaan sebelum dipotong.

Rasyaf (1999), menyatakan bahwa sayap dan paha ayam broiler merupakan bagian dari tubuh hasil dari pemotongan yang bisa dikonsumsi dan diolah sebagai masakan bercitarasa tinggi. Semenjak dulu, sayap dan paha ayam broiler telah menjadi makanan favorit masyarakat karena harganya lebih kompetitif dari daging sapi. Dipasar tradisional banyak dijumpai penjual ayam broiler juga menjual sayap ayam broiler secara terpisah karena besarnya animo masyarakat terhadap daging sayap ayam broiler ini, tidak heran kalau penjual sayap ayam broiler di pasar tradisional kebanyakan pesanan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada Tanggal 13 Desember sampai 13 Januari 2016 bertempat di Mangga tiga, Kelurahan Paccarekkang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

3.2 Materi Penelitian

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ayam broiler 96 ekor ransum yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari: Jagung, Kosentrat BC dan Butiran BP11. Butiran BP11 dalam ransum menjadi perlakuan dalam penelitian ini untuk melihat pengaruhnya terhadap berat badan akhir, persentase paha dan persentase sayap ayam broiler.

3.3 Bahan dan Alat

1. Bahan
 - a. Ayam broiler 96 ekor
 - b. Ransum (Jagung, Konsentrat BC dan Butiran BP11)
 - c. Obat- obatan dan vaksin
2. Alat
 - a. Kandang ukuran 1 x 1 meter sebanyak 16 petak
 - b. Tempat pakan dan minum
 - c. Lampu pijar
 - d. Thermometer

- e. Timbangan
- f. Pisau potong

3.4 Prosedur dan Desain Penelitian

Kandang yang digunakan adalah kandang panggung yang terdiri dari 16 petak dan tiap petak berukuran 1 m x 1 m. Kandang panggung terbuat dari kayu bambu dan besi.

Dua hari sebelum DOC dimasukkan, kandang dibersihkan dengan disemprot menggunakan desinfektan, lalu dilengkapi dengan tempat pakan, tempat minum dan indukan (alat pemanas) harus ditata dengan baik. Jendela kandang ditutup dengan tirai agar DOC terhindar dari terpaan angin dan air hujan dan sehari sebelum DOC tiba indukan dinyalakan supaya suhu dalam kandang dapat merata. Suhu yang ideal untuk ayam broiler adalah 23-26 °C.

Sebelum DOC dimasukkan ke dalam kandang, terlebih dahulu DOC ditimbang untuk mengetahui berat badan awal dan selanjutnya melakukan penimbangan sekali dalam seminggu. Kemudian satu persatu dimasukkan ke dalam kandang boks dengan pemanas yang sudah dipersiapkan. Untuk setiap kandang diisi DOC sebanyak 6 ekor. Diberi air gula dengan perbandingan 10 gram gula pasir dicampur 2 liter air putih untuk 50 ekor DOC, peranan gula ini sangat penting karena untuk menggantikan energi yang hilang atau mengembalikan kondisi selama perjalanan menuju lokasi penelitian sehingga sampel DOC untuk penelitian ini akan terbebas dari stres. Selanjutnya dapat diberikan

makanan secara bertahap, hal ini dilakukan untuk menghindari makanan yang dikorek-korek atau tertumpah.

Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan pola Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola searah, dengan 4 macam perlakuan (Po, P1, P2, dan P3) setiap perlakuan diulang 4 kali dan tiap ulangan berisi 6 ekor ayam broiler.

Komposisi dan formula pakan campuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah : Konsentrat BC : 45% + Jagung : 55% dengan pakan butiran BP 11 : 21%

Penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 4 pengulangan sebagai berikut:

PO = Jagung + Kosentrat BC (Pakan Campuran)

P1 = Diberi pakan Butiran BP11 selama 10 hari, setelah itu diganti dengan pakan Campuran sampai panen (Umur 11 - 30 hari)

P2 = Diberi pakan Butiran BP11 selama 20 hari setelah itu diganti dengan pakan Campuran sampai panen (Umur 21 - 30 hari)

P3 = Diberi pakan butiran Bp11 selama 30 hari

3.5 Parameter Terukur dan Analisis Data

Parameter terukur dalam penelitian ini adalah :

1. Berat Badan Akhir .
2. Persentase Berat Paha .
3. Persentase Berat sayap .

Parameter diatas dapat dihitung dengan rumus sebagai:

1. Berat badan akhir diperoleh dengan menimbang ayam pada akhir pemeliharaan (umur 30 hari)

2. Persentase paha dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Berat Paha}}{\text{Berat Hidup}} \times 100 \%$$

3. Persentase sayap dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Berat Sayap}}{\text{Berat Hidup}} \times 100 \%$$

Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dengan 4 ulangan (Gazpersz, 1989).

Dengan model matematik sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij} : Hasil pengamatan

μ : Rata-rata perlakuan

ϵ_{ij} : Error/galat

I : Perlakuan

J : Ulangan

Jika perlakuan memberikan pengaruh terhadap berat badan akhir, presentase paha dan presentase sayap ayam broiler, maka akan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

Materi perlakuan disajikan pada Tabel 2 berikut ini :

Tabel .2. Dena Perlakuan Penelitian:

PERLAKUAN				
No	PO	P1	P2	P3
1.	PO.1	PI.1	P2.1	P3.1
2.	PO.2	P1.2	P2.2	P3.2
3.	PO.3	P1.3	P2.3	P3.3
4.	PO.4	P1.4	P2.4	P3.4

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Berat Badan Akhir

Rata-rata berat badan akhir ayam broiler yang diberikan BP 11 selama penelitian, dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata berat Badan Akhir Ayam Broiler (g)

Ulangan	Perlakuan			
	P0 (g)	P1 (g)	P2 (g)	P3 (g)
1	1382,50	1350, 00	1690, 00	1727,50
2	1320,00	1422,50	1672,50	1770, 00
3	1340,00	1560, 00	1685, 00	1577,50
4	1052,50	1430, 00	1582,50	1577,50
Jumlah	5095,00	5762,50	6630,00	6652,50
Rata-rata	1273,75 a	1440,62 b	1657,50 c	1663,13 c

Berdasarkan hasil analisis varian, diperoleh hasil bahwa pemberian pakan menggunakan butiran BP11 berpengaruh sangat nyata ($P < 0,05$) terhadap berat badan akhir. Hal tersebut dikarenakan pakan butiran BP11 lebih efisien digunakan dan dapat meningkatkan palatabilitas pada ransum, dapat memperbaiki performa ayam broiler serta tidak berpengaruh buruk terhadap berat badan akhir ayam broiler. Berdasarkan Tabel di atas, berat badan akhir yang diperoleh dari perlakuan P3 dengan pemberian pakan butiran BP11 selama 30 hari sangat tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa ransum yang diberikan pada perlakuan P3 dengan lama pemberian pakan butiran BP11 dengan jangka waktu 30 hari sangat baik, dikarenakan kandungan protein dan tingkat konsumsi pakan pada perlakuan P3 sangat tinggi sehingga dapat mempercepat pertumbuhan

dan meningkatkan berat badan akhir ayam broiler, dibandingkan dengan pemberian butiran BP11 pada perlakuan P1 dan P2 dengan jangka waktu 10-20 hari.

Rata-rata berat badan akhir yang diperoleh dari penelitian adalah 1273,75 - 1663,13 g / ekor ayam broiler. Data hasil penelitian juga menunjukkan bahwa berat badan akhir kaitannya dengan kandungan protein yang ada dalam pakan tersebut. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata berat badan akhir yang terendah diperoleh dari perlakuan P0 dengan pemberian pakan campuran, begitupun halnya rata-rata berat badan akhir tertinggi diperoleh dari perlakuan P3 dengan pemberian pakan BP11 selama 30 hari. Kedua hal tersebut di atas dipengaruhi oleh lama pemberian butiran BP11 dari perlakuan P1 hingga P3 berdampak pada meningkatnya jumlah protein dan lemak sehingga pertumbuhan ayam sangat baik. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan Blakely dan Blade (1998) menjelaskan bahwa tingkat konsumsi ransum akan mempengaruhi laju pertumbuhan dan bobot akhir karena pembentukan bobot badan, bentuk dan komposisi tubuh pada ternak ayam broiler hakekatnya adalah akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak tersebut.

4.2 Persentase Paha

Rata-rata persentase paha ayam broiler yang diberi pakan butiran BP 11 selama penelitian, dapat dilihat pada Tabel 4 berikut ini :

Tabel 4. Rata-rata persentase Paha Ayam Broiler

Ulangan	Perlakuan			
	P0 (%)	P1 (%)	P2 (%)	P3 (%)
1	19,53	18,70	18,17	18,52
2	20,08	21,83	18,24	20,62
3	19,78	18,59	19,14	17,91
4	17,58	19,58	18,64	18,54
Jumlah	76,97	78,70	74,19	75,59
Rata-rata	19,24	19,67	18,54	18,89

Berdasarkan hasil analisis varian, diperoleh hasil bahwa lama pemberian pakan menggunakan butiran BP11 tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase paha ayam broiler. Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan rata-rata persentase paha ayam broiler pada perlakuan (P1 rata-rata 19,67 %) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan (P2 rata-rata 18,54 %) hal ini disebabkan karena tingkat pemberian pakan pada perlakuan P1 dengan menggunakan BP11 selama 10 hari lebih tinggi tingkat konsumsinya dibandingkan dengan pemberian pakan BP11 selama 20 hari. Hal ini sesuai dengan pendapat Prilyana (1984) menyatakan bahwa berat paha dipengaruhi oleh kandungan protein yang terkandung dalam ransum, semakin tinggi kandungan protein pada ransum yang dikonsumsi ternak maka penebalan otot paha semakin tinggi, sehingga beratnya juga semakin bertambah. Rasyaf (2008) menyatakan bahwa faktor yang mendukung pertumbuhan otot pada paha dapat dilihat dari umur, jenis kelamin dan kualitas pakan yang diberikan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata berat paha tiap perlakuan relative berbeda. Hal ini dikarenakan tingkat konsumsi ransum tiap perlakuan yang berbeda akan mempengaruhi laju pertumbuhan karena pembentukan otot dan komposisi tubuh dikarenakan akumulasi pakan yang dikonsumsi ke dalam tubuh ternak. Menurut Ressang (1984), besar otot paha tergantung dari jenis kelamin, umur, bobot badan, dan aktivitas hewan. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata bobot paha tiap perlakuan relative berbeda yakni $P_0 = 19,24$, $P_1 = 19,68$, $P_2 = 18,55$, $P_3 = 18,89$. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian, aktivitas ayam tiap perlakuan dan ulangan sama.

4.3 Persentase Sayap

Rata-rata persentase sayap ayam broiler yang diberi pakan butiran BP11 selama penelitian, dapat dilihat pada Tabel 5 berikut:

Tabel 5. Rata-rata Persentase Sayap Ayam Broiler

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	7,78	7,41	8,14	7,96
2	7,77	7,56	7,92	6,50
3	7,84	6,89	7,57	7,45
4	9,74	6,64	8,37	6,34
Jumlah	33,13	28,5	32,00	28,25
Rata-rata	8,28	7,13	8,00	7,063

Berdasarkan analisis varian, diperoleh hasil bahwa lama pemberian pakan butiran BP11 tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap persentase sayap ayam broiler. Berdasarkan Tabel diatas menunjukkan Rata-rata persentase sayap ayam broiler pada perlakuan (P0 rata-rata 8,28

%) lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan (P2 rata-rata 8,00 %) hal ini disebabkan karena tingkat pemberian pakan pada perlakuan P0 dengan menggunakan pakan campuran selama 30 hari lebih tinggi tingkat persentase sayap ayam broiler dibandingkan dengan pemberian pakan butiran BP11 selama 20 hari. Hal ini disebabkan kandungan protein yang terkandung pada pakan campuran sangat tinggi.

Data hasil penelitian pada Tabel 5 menunjukkan angka yang relatif berbeda. Hal ini diduga disebabkan oleh :

Pertama, kandungan protein yang terdapat dalam pakan tiap perlakuan berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat Amrulah (2004) bahwa sayap pada unggas akan semakin besar ukurannya apabila jika kandungan protein pada pakan tinggi. Pakan yang mengandung protein tinggi lebih memperlihatkan hasilnya dibandingkan dengan pemberian pakan dengan kandungan protein rendah. Hal serupa juga diungkapkan oleh Prilyana (1984) bahwa berat sayap dipengaruhi oleh kandungan protein dan calcium ransum, semakin tinggi kandungan protein dan calcium pada ransum yang dikonsumsi, maka penebalan otot dan tulang sayap ayam broiler semakin tinggi, sehingga beratnya semakin bertambah.

Kedua, rata-rata bobot hidup ayam sebelum potong juga memperlihatkan hasil yang relatif berbeda. Hal ini sejalan dengan pendapat Maya (2002) yang menyebutkan bahwa persentase sayap dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu umur, bobot badan dan pakan.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa lama pemberian pakan dengan menggunakan butiran BP11 sangat berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap Berat Badan Akhir, sedangkan Persentase Paha dan Persentase Sayap Ayam broiler dengan lama pemberian butiran BP11 tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$).

5.2 Saran

1. Cara mendapatkan hasil berat badan akhir ayam broiler yang baik sebaiknya menggunakan pakan butiran BP11 selama 30 hari.
2. Cara mendapatkan persentase paha dan persentase sayap ayam broiler, sebaiknya menggunakan pakan pakan butiran BP11 selama 10 hari untuk persentase paha, sedangkan untuk persentase sayap sebaiknya menggunakan pakan campuran selama 30 hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanto, E dan Evi Liviawaty. 1985. Pengawetan Dan Pengolahan Ikan. Kanisius: Yogyakarta
- Anggorodi, R. 1994. Ilmu Makanan Ternak Umum. Penerbit PT. Gramedia, Jakarta.
- Atmomarsono, U. 2004. Upaya Menghasilkan Daging Broiler Aman dan Sehat. Pidato Pengukuhan, diucapkan pada Upacara Peresmian Penerimaan Jabatan Guru Besar dalam Ilmu Ternak Unggas pada Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang 6 Oktober 2004.
- Amrullah. I. K. 2006. Nutrisi Ayam Broiler. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Blakely, J. dan D.H. Bade. 1998. Ilmu Peternakan. Cetakan IV. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta (Diterjemahkan oleh: B. Srigandono).
- Charoen Pokphand. 2005. Charoen Pokphand Broiler Breeder Guide Principles. (Tidak diterbitkan)
- Ensminger. 1980. Feed Nutrition Complete. The Ensminger Publishing Company, Clovis, California.
- Fadilah, R. 2004. Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial. Cetakan 1. Agromedia, Jakarta.
- Han Y, DH Baker. 1994. Digestible lysine requirement of male and female broiler chicks during the period three to six weeks posthatching. Poultry Sci. **73**:1739-1745.
- Haroen, U. 2003. Respon ayam broiler yang diberi tepung daun sengon (*albizzia falcataria*) dalam ransum terhadap pertumbuhan dan hasil karkas. J. Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan. **6 (1)** : 34-41
- Ichwan M. W. 2003. Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging. Penerbit PT. Agromedia Pustaka, Jakarta.

- Lubis, D. A. 1992. Ilmu Makanan Ternak. PT. Pembangunan, Jakarta
- Murtidjo, B. A. 1987. Pedoman Meramu Pakan Unggas. Cetakan 1. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Nuryanto, 2007. Sexing untuk performa optimal. Trobos 90 maret 2007 tahun VIII, Jakarta
- National Research Council (NRC). 1994. Nutrient requirements of poultry. 9th ed. Washington, D.C.: National Academy Press.
- Nawawi T, Nurrohmah. 2013. Pakan Ayam kampung Jakarta (ID): Penebar Swadaya
- Prambudi, E. Animal nutrition Indonesia.
<http://ayam%20broiler%20/Animal%20/nutrition%20Indonesia.bg.gif>.
Tanggal Akses : 02 Januari 2009.
- Rasyaf, M., 1992. *Pengelolaan Peternakan Unggas Pedaging*. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf, M. 1994. Makanan Ayam Broiler. Yayasan Kanisius, Yogyakarta.
- Setiawan, I. 2009. Gumboro pada Ayam Broiler Modern.
<http://centralunggas.blogspot.com/2009/04/gumboro/pada/ayam/broiler/modern.html>. Tanggal Akses : 12 Juni 2009.
- Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sudaryati, T., 1994. *Pembibitan Ayam Ras*. P.T. Swadaya, Jakarta.
- Sudaryani, T. dan H. Santosa. 2002. Pembibitan Ayam Ras. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Siregar, A.P., M Sabrani dan S. Pramu, 1982. Teknik Beternak Ayam Pedaging di Indonesia. Margie Group, Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 1996. Pekan butiran/Bahan Baku Pakan.SNI.
Soeparno.1994. Ilmu Teknologi Daging. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

- Sudaryani, T. dan H. Santosa. 1996. Pemeliharaan Ayam Ras Petelur di Kandang Baterai. Edisi ke-1. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tobing, V. 2002. Beternak Ayam Broiler Bebas Antibiotika Murah & Bebas Residu. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Tillman, A. D. S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, dan S. Lebdosekejo. 1991. Ilmu Makanan Ternak Dasar. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wahju, J. 1997. Ilmu Nutrisi Unggas. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Young, L. L. J. K. Northcutt, R. J. Buhr, C. E. Lyon, and G. O. Ware. 2001. Effects of age, sex, and duration of postmortem aging on percentage yield of parts from broiler chicken carcasses. Richard B. Russell. *Poultry Sci.* **80**:376–379.
- Yuningsih. 2002. Kualitas tepung Ikan sebagai campuran pakan unggas dan gambaran toksisitasnya.
- Zuidhof, M. J. R., H. McGovern, B. L. Schneider, J. J. R. Feddes, F. E. Robinson, and D. R. Korver. 2004. Implications of preslaughter feeding cues for broiler behavior and carcass quality livestock development division, pork, poultry and dairy branch, alberta agriculture, food and rural development. *Poultry Res.* **13**:335–341.
- Zarate, A. J., E. T. Maron, Jr., and D. L. Burham. 2003. Reducing crude protein and increasing limiting essential amino acid levels with summer-reared, slow- and fast-feathering broilers. *Poultry Sci.* **7** (11) : 175-177.

Berat hidup				
Ulangan	P0	P1	P2	P3
1	1.495	1375	1790	1775
	1270	1325	1590	1680
Jumlah	2765	2700	3380	3455
Rata-rata	1382,5	1350	1690	1727,5
2	1400	1420	1720	1795
	1240	1425	1625	1745
jumlah	2640	2845	3345	3540
Rata-rata	1320	1422,5	1672,5	1770
3	1385	1565	1740	1680
	1295	1555	1630	1475
jumlah	2680	3120	3370	3155
Rata-rata	1340	1560	1685	1577,5
4	1090	1495	1545	1680
	1015	1365	1620	1475
Jumlah	2105	2860	3165	3155
Rata-rata	1052,5	1430	1582,5	1577,5

BERAT BADAN AKHIR

Rata-rata berat Badan Akhir Ayam Broiler

Ulangan	Perlakuan			
	p0	p1	p2	p3
1	1382,5	1350	1690	1727,5
2	1320	1422,5	1672,5	1770
3	1340	1560	1685	1577,5
4	1052,5	1430	1582,5	1577,5
Jumlah	5095	5762,5	6630	6652,5
rata-rata	1273,75	1440,625	1657,5	1663,125

BERAT PAHA

Berat				
Paha				
Ulangan	P0	P1	P2	P3
1	280	250	295	325
	260	255	320	315
Jumlah	540	505	615	640
Rata-rata	270	252,5	307,5	320
2	290	285	295	375
	240	336	315	355
Jumlah	530	621	610	730
Rata-rata	265	310,5	305	365
3	270	300	350	270
	260	280	295	295
Jumlah	530	580	645	565
Rata-rata	265	290	322,5	282,5
4	185	250	310	270
	185	310	280	315
Jumlah	370	560	590	585
Rata-rata	185	280	295	292,5
% paha				
Ulangan	P0	P1	P2	P3
1	270	252,5	307	320
	1382,5	1350	1690	1727,5
	19,53	18,70	18,17	18,52
2	265	310,5	305	365
	1320	1422,5	1672,5	1770
	20,08	21,83	18,24	20,62
3	265	290	322,5	282,5
	1340	1560	1685	1577,5
	19,78	18,59	19,14	17,91
4	185	280	295	292,5
	1052,5	1430	1582,5	1577,5
	17,58	19,58	18,64	18,54

Rata-rata Persentase Paha Ayam Broiler

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	19,53	18,70	18,17	18,52
2	20,08	21,83	18,24	20,62
3	19,78	18,59	19,14	17,91
4	17,58	19,58	18,64	18,54
Jumlah	76,97	78,70	74,19	75,59
Rata-rata	19,2425	19,675	18,5475	18,8975

UNIVERSITAS

BOSOWA



BERAT SAYAP

		berat sayap			
Ulangan		p0	p1	p2	p3
1		115	105	125	150
		100	95	150	125
Jumlah		215	200	275	275
Rata-rata		107,5	100	137,5	137,5
2		110	105	125	110
		95	110	140	120
Jumlah		205	215	265	230
Rata-rata		102,5	107,5	132,5	115
3		105	105	130	115
		105	110	125	120
Jumlah		210	215	255	235
Rata-rata		105	107,5	127,5	117,5
4		85	90	125	75
		120	100	140	125
Jumlah		205	190	265	200
Rata-rata		102,5	95	132,5	100

% sayap

Ulangan	p0	p1	p2	p3
1	107,5 1382,5 7,78	100 1350 7,41	137,5 1690 8,14	137,5 1727,5 7,96
2	102,5 1320 7,77	107,5 1422,5 7,56	132,5 1672,5 7,92	115 1770 6,50
3	105 1340 7,84	107,5 1560 6,89	127,5 1685 7,57	117,5 1577,5 7,45
4	102,5 1052,5 9,74	95 1430 6,64	132,5 1582,5 8,37	100 1577,5 6,34

. Rata-rata Persentase Sayap Ayam Broiler

Ulangan	Perlakuan			
	p0	p1	p2	p3
1	7,78	7,41	8,14	7,96
2	7,77	7,56	7,92	6,5
3	7,84	6,89	7,57	7,45
4	9,74	6,64	8,37	6,34
Jumlah	33,13	28,5	32	28,25
Rata-rata	8,2825	7,125	8	7,0625

Lampiran 1.

Berat badan akhir

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
lamapemberianbp1	1	p0	4
	2	p1	4
	3	p2	4
	4	p3	4

Levene's Test of Equality of Error

Variances^a

Dependent Variable:berat akhir

F	df1	df2	Sig.
1.608	3	12	.239

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + perlakuan

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:berat akhir

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	423074.500 ^a	3	141024.833	13.180	.000	.767
Intercept	3.641E7	1	3.641E7	3.403E3	.000	.996
Perlakuan	423074.500	3	141024.833	13.180	.000	.767

Error	128401.50 0	12	10700.12 5		
Total	3.696E7	16			
Corrected Total	551476.00 0	15			

a. R Squared = ,767 (Adjusted R Squared = ,709)

Estimated Marginal Means

Lama pemberian BP11

Dependent Variable:berataakhir

lam	Mean	Std. Err or	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
p0	1.274E 3	51.721	1160.810	1386.190
p1	1.440E 3	51.721	1327.810	1553.190
p2	1.657E 3	51.721	1544.560	1769.940
p3	1.663E 3	51.721	1550.060	1775.440

Lama pemberian BP11

Multiple Comparisons

Berataakhir
LSD

(I)	(J)	Mean Differen ce (I-J)	Std. Err or	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
p0	p1	-167.0000*	73.144 12	.041	-326.3674	-7.6326
	p2	-383.7500*	73.144 12	.000	-543.1174	-224.3826
	p3	-389.2500*	73.144 12	.000	-548.6174	-229.8826
p1	p0	167.0000*	73.144 12	.041	7.6326	326.3674
	p2	-216.7500*	73.144 12	.012	-376.1174	-57.3826
	p3	-222.2500*	73.144 12	.010	-381.6174	-62.8826
p2	p0	383.7500*	73.144 12	.000	224.3826	543.1174
	p1	216.7500*	73.144 12	.012	57.3826	376.1174
	p3	-5.5000	73.144 12	.941	-164.8674	153.8674
p3	p0	389.2500*	73.144 12	.000	229.8826	548.6174
	p1	222.2500*	73.144 12	.010	62.8826	381.6174
	p2	5.5000	73.144 12	.941	-153.8674	164.8674

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 10700,125.

*. The mean difference is significant at the ,05 level.

Lampiran 2.

Analisis Ragam Rata-rata Persentase Paha Ayam Broiler

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
Lama Pemberian	1	P0	4
Butiran	2	P1	4
	3	P2	4
	4	P3	4

Levene's Test of Equality of Error

Variances^a

Dependent Variable: Persentase Paha

F	df1	df2	Sig.
1.009	3	12	.422

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Perlakuan

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Persentase Paha

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2.787 ^a	3	.929	.723	.558	.153
Intercept	5831.231	1	5831.231	4.536	.000	.997
Perlakuan	2.787	3	.929	.723	.558	.153
Error	15.427	12	1.286			
Total	5849.446	16				

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Persentase Paha

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2.787 ^a	3	.929	.723	.558	.153
Intercept	5831.231	1	5831.231	4.536E3	.000	.997
Perlakuan	2.787	3	.929	.723	.558	.153
Error	15.427	12	1.286			
Total	5849.446	16				
Corrected Total	18.214	15				

a. R Squared = ,153 (Adjusted R Squared = -,059)

Lampiran 3.

Analisis Ragam Rata-rata Persentase Sayap Ayam Broiler

Between-Subjects Factors

	Value Label	N
Lama pemberian pakan	1 p0	4
	2 P1	4
	3 P2	4
	4 P3	4

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: Persentase Sayap

F	df1	df2	Sig.
1.000	3	12	.426

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Perlakuan

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Persentase Sayap

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	4.000 ^a	3	1.333	2.667	.095	.400
Intercept	784.000	1	784.000	1.568E3	.000	.992
Perlakuan	4.000	3	1.333	2.667	.095	.400
Error	6.000	12	.500			
Total	794.000	16				
Corrected Total	10.000	15				

a. R Squared = ,400 (Adjusted R Squared = ,250)