

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN TURI (*Sesbania grandiflora*)
DENGAN LEVEL YANG BERBEDA DALAM RANSUM TERHADAP
KONSUMSI RANSUM, PERTAMBAHAN BERAT BADAN DAN
KONVERSI RANSUM AYAM BROILER**

SKRIPSI

OLEH:

**MUH RASDI BUDIMAN
4513035041**



**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR
2017**

PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN TURI (*Sesbania grandiflora*)
DENGAN LEVEL YANG BERBEDA DALAM RANSUM TERHADAP
KONSUMSI RANSUM, PERTAMBAHAN BERAT BADAN DAN
KONVERSI RANSUM AYAM BROILER

OLEH:

MUH RASDI BUDIMAN
4513035041

UNIVERSITAS

BOSOWA

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

JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR
2017

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Turi (*Sesbania grandiflora*) Dengan Level Yang Berbeda Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Badan Dan Konversi Ransum Ayam Broiler

Nama Peneliti : Muh Rasdi Budiman

Stambuk : 4513035041

Jurusan : Peternakan

Fakultas : Pertanian

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dr. Ir. Asmawati, MP.
Pembimbing Utama

Ahmad Muchlis, S.Pt., M.Si.
Pembimbing Anggota

Mengetahui:

Dr. Ir. Syarifuddin, S.Pt., MP.
Dekan Fakultas Pertanian

Ir. Muhammad Idrus, MP.
Ketua Jurusan Peternakan

Tanggal Ujian: 20 Juli 2017

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Lindungan-Nya berupa kesehatan dan kesempatan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, serta shalawat dan salam kita curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, atas perjuangannya yang telah membawa umat manusia dari alam kegelapan menuju alam yang penuh dengan cahaya ilmu dan pengetahuan.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Muhammad Saleh Pallu. M.Eng, selaku Rektor Universitas Bosowa.
2. Dr. Ir. Syarifuddin, S.Pt. MP. Selaku Dekan Fakultas Pertanian.
3. Dr. Ir. Asmawati Mudarsep, MP.Selaku pembimbing utama dan Ir. Ahmad Muchlis, S.Pt. M.Si Selaku pembimbing anggota yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
4. Ir. Muhammad Idrus, MP. Selaku Ketua Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.
5. Bapakdan Ibu Dosen serta Staff Universitas Bosowa Makassar yang senantiasa memberi saran dan motivasi.
6. Kedua orang tua tercinta, Ananda haturkan terimakasih atas jerih payah yang dilakukan sehingga ananda dapat mengecap pendidikan tinggi semoga ananda dapat membahagiakan dan membalas setiap tetes

keringat yang tumpah demi membimbing ananda. Demikian juga atas do'a dan motivasinya yang menjadi spirit bagi saya dalam menuntut ilmu.

7. Keluarga Besar BEM Fakultas Pertanian HIMPET Universitas Bosowa baik senior maupun junior yang senantiasa menemani serta memberikan masukan-masukan selama penyelesaian studi di Universitas Bosowa.
8. Sahabat-sahabat Seperjuangan yang selalu setia menemani dalam suka maupun duka serta memberi support dan dorongan untuk sama-sama menyelesaikan studi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun senantiasa penulis harapkan demi penyempurnaan skripsi ini.

Makassar, 20 Juli 2017

Penulis

ABSTRAK

Muh Rasdi Budiman (4513035041). Pengaruh Pemberian Tepung Daun Turi (*Sesbania grandiflora*) Dengan Level Yang Berbeda Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Ransum, Pertambahan Berat Badan Dan Konversi Ransum Ayam Broiler (Dibawah bimbingan Asmawati dan Ahmad Muchlis)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun turi (*Sesbania grandiflora*) dalam ransum terhadap konsumsi ransum, pertambahan berat badan dan konversi ransum ayam broiler. Penelitian ini menggunakan DOC Ayam broiler 80 ekor dan dipelihara selama 30 hari. Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). P0 : Pakan Campuran 100% (control), P1: Pakan Campuran 98% + 2% Tepung Daun Turi, P2 : Pakan Campuran 96% + 4% Tepung Daun Turi, P3 : Pakan Campuran 94% + 6% Tepung Daun Turi.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan pemberian tepung daun turi berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap penurunan berat badan ayam broiler, tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap konsumsi ransum dan berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap tingginya konversi ransum pada penelitian ini.

Penambahan tepung daun Turi dalam pakan sebaiknya tidak digunakan, namun apabila ada penelitian berikutnya diharapkan daun Turi di fermentasi terlebih dahulu.

Kata kunci: ayam broiler, tepung daun turi, pertambahan berat badan, konsumsi ransum, konversi ransum

ABSTRACT

Muh Rasdi Budiman (4513035041). The Influence of Turi Leaf Flour (Sesbania Grandiflora) With Different Levels In Ration On Ration Consumption, Weight Growth And Broiler Chicken Feed Conversion (Under the guidance of Asmawati and Ahmad Muchlis)

This study aims to determine the effect of turi leaf powder (Sesbania grandiflora) in ration on feed consumption, weight gain and broiler chicken ration conversion. This study used DOC Chicken broiler 80 tail and maintained for 30 days. The treatment used in this study consisted of 4 treatments and 4 replications. The design used is complete randomized block (RAL). P0: Mixed Feed 98% + 2% Turi Flour, P2: 96% Mixed Feed + 4% Turi Flour, P3: Mixed Feed 94% + 6% Turi Leaf Flour.

Based on the result of this research showed that turi leaf flour significantly influenced ($P < 0.01$) on broiler broiler weight, no significant effect ($P > 0.05$) on ration consumption and very real effect ($P < 0,01$) rations in this study.

The addition of Turi leaf powder in the feed should not be used, but if there is further research it is expected to leaf Turi in fermentation first.

Keywords: broiler chicken, turi leaf starch, ration consumption, weight gain, ration conversion

DAFTAR ISI

	Halaman
SAMPUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian	4
C. Manfaat Penelitian	4
D. Hipotesis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Gambaran Umum Ayam Broiler	5
B. Pakan Ayam Broiler	6
C. Daun Turi	8
D. Konsumsi Ransum.....	12
E. Pertambahan Berat Badan.....	14
F. Konversi Ransum.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat.....	19
B. Materi Penelitian	19
C. Prosedur Penelitian.....	21
D. Perlakuan.....	22

E. Parameter yang dirukur.....	23
--------------------------------	----

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

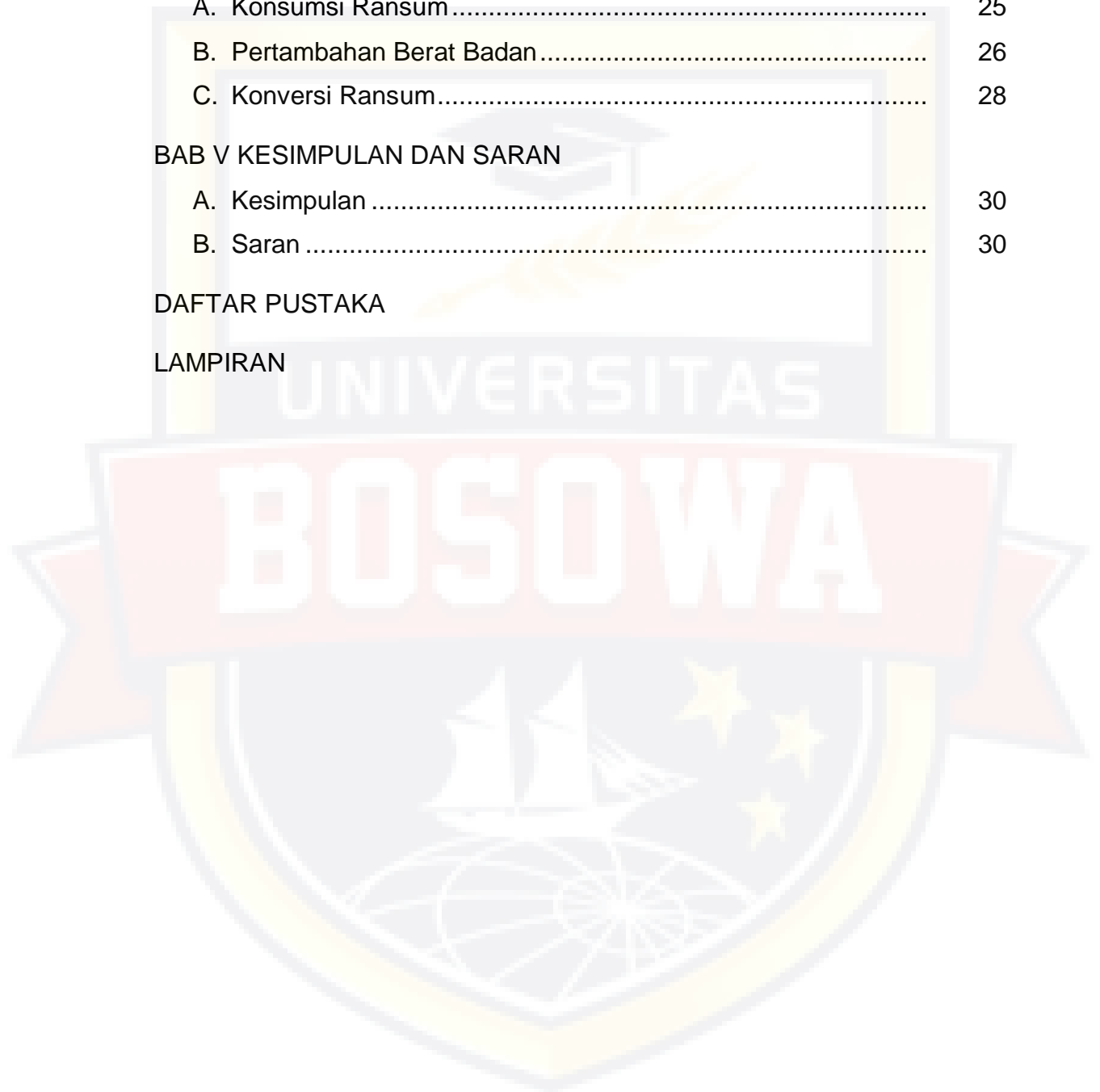
A. Konsumsi Ransum.....	25
B. Pertambahan Berat Badan.....	26
C. Konversi Ransum.....	28

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	30
B. Saran	30

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Nomor	Uraian	Halaman
1.	Kebutuhan Nutrisi Broiler Periode Starter	16
2.	Kebutuhan Nutrisi Broiler Periode Finisher	16
3.	Kandungan Nutrisi Pakan Butiran BP11	19
4.	Kandungan Konsentrat SBC-12	20
5.	Komposisi Bahan Pakan Campur	20
6.	Hasil Analisis Tepung Daun Turi	20
7.	Komposisi Kandungan Protein Pakan Perlakuan	23
8.	Rata-rata Konsumsi Ransum	25
9.	Rata-rata Pertambahan Berat Badan	27
10.	Rata-rata Konversi Ransum	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Uraian	Halaman
1.	<i>Analisis of Variance</i> (Anova) Konsumsi Ransum Menggunakan SPSS V.16	35
2.	<i>Analisis of Variance</i> (Anova) Pertambahan Berat Badan Menggunakan SPSS V.16	37
3.	<i>Analisis of Variance</i> (Anova) Konversi Ransum Menggunakan SPSS V.16.....	38

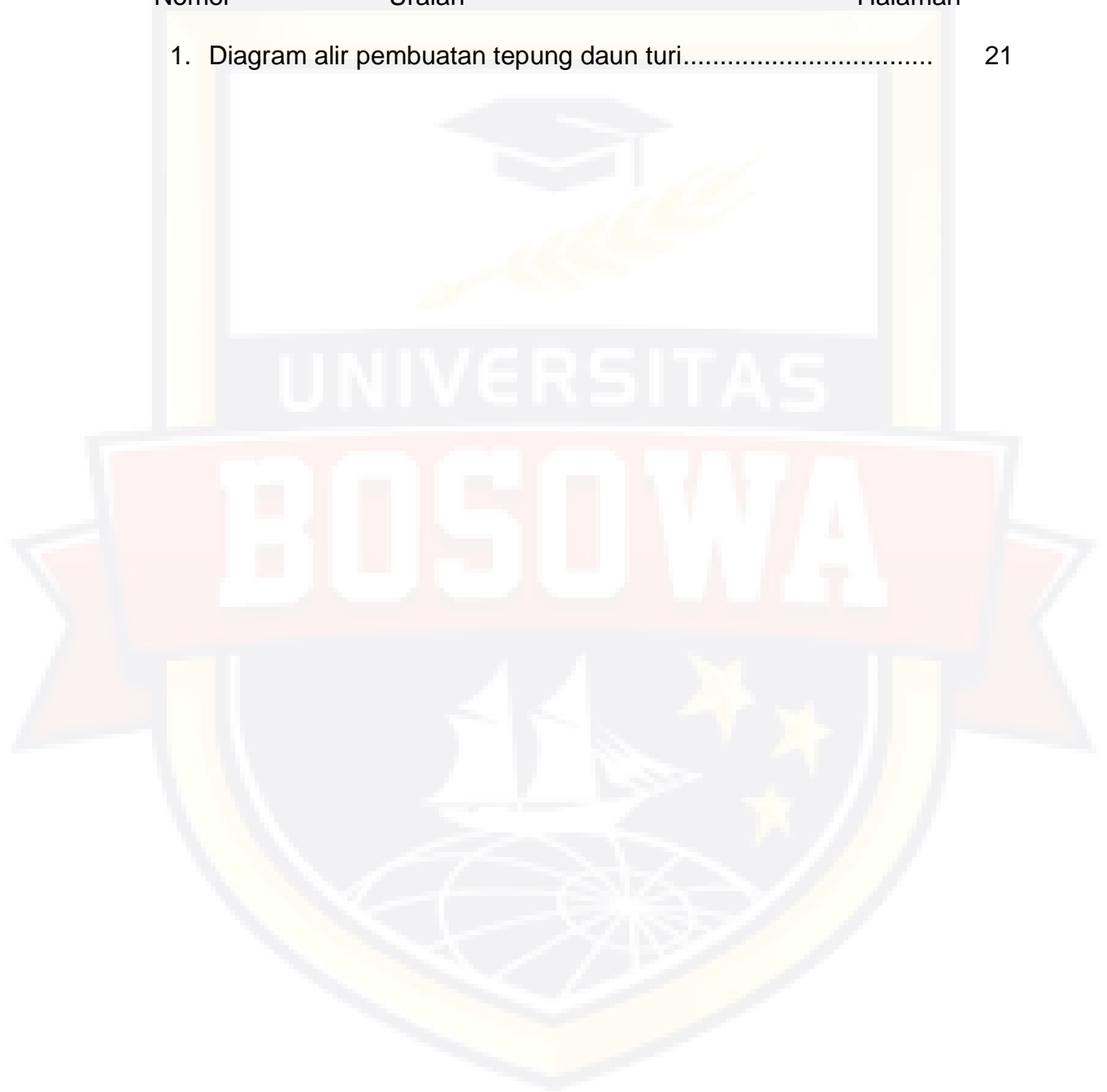
UNIVERSITAS

BOSOWA



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Uraian	Halaman
1.	Diagram alir pembuatan tepung daun turi.....	21



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ayam Broiler merupakan ayam penghasil daging yang memiliki kecepatan tumbuh pesat dalam kurun waktu singkat (Rasyaf, 1994). 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 (Siregar.,*dkk*, 1980).

Ayam broiler mampu memproduksi daging secara optimal dengan hanya mengonsumsi ransum dalam jumlah relatif sedikit (Sudaryani dan Santosa, 1996). Ayam broiler mampu mencapai bobot hidup 1,5–2 kg/ekor dalam kurun waktu 6–7 minggu (Siregar.,*dkk*, 1982).

Pertambahan bobot badan mencerminkan tingkat kemampuan ayam broiler dalam mencerna ransum untuk diubah menjadi bobot badan. Pertambahan bobot badan ditentukan dengan cara mengurangkan bobot badan akhir dengan bobot badan awal (Amrullah, 2004).

Ransum merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi. Biaya yang dikeluarkan untuk pemberian ransum adalah 70% dari total biaya produksi. Tingginya biaya produksi ini perlu ditanggulangi dengan menyusun ransum sendiri dengan memanfaatkan bahan-bahan yang mudah didapat, dengan harga yang relatif lebih murah, tetapi masih

mempunyai kandungan gizi yang baik untuk produksi dan kesehatan ternak itu sendiri (Mairizal, 1991).

Tingginya harga bahan penyusun ransum, seperti jagung, konsentrat dan tepung ikan menghambat pengembangan peternakan broiler. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi kendala tersebut dengan jalan memakai potensi yang ada sebagai sumber bahan pakan ternak yang murah dan berkualitas, termasuk pemanfaatan limbah industri. Biaya pakan merupakan biaya yang harus disediakan dengan porsi lebih untuk mengembangkan peternakan secara intensif dibandingkan dengan kebutuhan lainnya. Semakin intensif suatu peternakan diusahakan, maka semakin kreatif juga peternak dalam menggunakan bahan *by product* (hasil samping) sebagai bahan penyusun ransum.

Perlu adanya usaha-usaha yang efisien dalam pemanfaatan ransum oleh ternak untuk menekan biaya pakan yang tinggi, supaya peningkatan pendapatan dapat dicapai sesuai yang diharapkan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memperbaiki efisiensi pakan adalah penggunaan bahan aditif, baik yang tersedia secara komersil atau secara alamiah dengan harga yang relatif murah serta kurang bersaing dengan manusia, namun mempunyai nilai nutrisi yang tinggi (Mide, 2007).

Konsumsi ransum merupakan ukuran untuk mengetahui jumlah pakan yang dikonsumsi seekor ternak setiap ekor per hari. Kebutuhan unggas yang paling utama yaitu energi dan protein, sedikit vitamin dan

mineral. Zat-zat tersebut diperoleh unggas dari pakan/ransum yang dikonsumsi setiap hari (Wahyu, 1984).

Konversi ransum (*Feed Converse Ratio*) adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan pertambahan bobot badan yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti pertambahan bobot badan ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien. Hal ini dipengaruhi oleh besar badan dan bangsa ayam, tahap produksi, kadar energi dalam ransum, dan temperatur lingkungan (Rasyaf, 2004).

Turi (*Sesbania grandiflora*) merupakan tanaman yang dikenal masyarakat sebagai sayur dan lalapan. Tanaman ini diduga berasal dari Asia Selatan dan Asia Tenggara. Akan tetapi sekarang telah tersebar ke berbagai daerah tropis dunia. Kandungan kimia yang terkandung dalam daun turi terdapat saponin, tanin, glikoside, peroksidase, vitamin A dan B dan pada bunga terdapat kalsium, zat besi, zat gula, vitamin A dan B.

Kandungan gizi daun turi adalah 36.3 g protein, 7.5 g lemak, 47.1 g karbohidrat, 1684 mg Ca, 258 mg fosfor (P), 21 mg Na, 2,005 mg K, 25,679 mg b-karoten, 1.00 mg thiamin, 1.04 mg riboflavin, 9.17 mg niacin dan vitamin (A, B1, dan C) (Duke, 1983).

Uraian tersebut di atas menjadi dasar untuk melakukan penelitian dengan judul pengaruh pemberian tepung daun turi (*Sesbania grandiflora*) dalam pakan campuran dengan level yang berbeda terhadap pertambahan berat badan, konsumsi ransum dan konversi ransum ayam broiler.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun turi (*Sesbania grandiflora*) dalam ransum terhadap konsumsi ransum, penambahan berat badan dan konversi ransum ayam broiler.

C. Manfaat Penelitian

Diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penambahan tepung daun turi (*Sesbania grandiflora*) pada ransum ayam broiler yang dapat mempengaruhi konsumsi ransum, penambahan berat badan dan konversi ransum ayam broiler dan dapat menjadi sumbangsih pemikiran terhadap pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu peternakan sebagai informasi bagi pembaca dan rujukan aplikasi bagi masyarakat peternakan.

D. Hipotesis

Diduga dengan pemberian tepung daun turi (*Sesbania grandiflora*) dalam ransum dapat meningkatkan konsumsi ransum, meningkatkan penambahan berat badan dan menurunkan konversi ransum ayam broiler serta mampu mengefesienkan nilai ekonomi dalam pemberian pakan pada ayam broiler.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gambaran Umum Ayam Broiler

Ayam broiler mengalami pertumbuhan pesat pada umur 1-5 minggu. Selanjutnya dijelaskan bahwa ayam broiler yang berumur 6 minggu sudah sama besarnya dengan ayam kampung dewasa yang dipelihara selama 8 bulan. Keunggulan ayam broiler tersebut didukung oleh sifat genetik dan keadaan lingkungan yang meliputi makanan, temperatur lingkungan dan pemeliharaan. Pada umumnya di Indonesia ayam broiler sudah dipasarkan pada umur 5-6 minggu dengan berat 1,3 – 1,6 kg walaupun laju pertumbuhan belum maksimum. (Rasyaf, 1999).

Ayam broiler adalah galur ayam hasil rekayasa teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis dengan ciri khas pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging, masa panen pendek dan menghasilkan daging berserat lunak, timbunan daging baik, dada lebih besar dan kulit licin (North and Bell, 1990). Klasifikasi ayam broiler sebagai berikut:

Kindom : *Animalia*.
Phylum : *Cordata*.
Kelas : *Aves*
Ordo : *Galliformes*
Family : *Phasianidae*
Genus : *Gallus*
Spesies : *Gallus domesticus*

Ayam broiler telah mengalami seleksi untuk dikondisikan tumbuh cepat dan efisien dalam pemakaian ransum (Maulidya, 2011). Ayam broiler dipelihara untuk memproduksi daging sehingga perlu menunjukkan kemampuan pertumbuhan yang baik dan dapat mencapai bobot pasar dengan cepat. Selanjutnya dijelaskan kemampuan pertumbuhan yang baik tersebut dihasilkan dari pemenuhan kebutuhan nutrisi yang tinggi dan manajemen pemeliharaan yang baik (Prihantono *dkk*, 2008).

Ayam broiler dapat digolongkan ke dalam kelompok unggas penghasil daging artinya dipelihara khusus untuk menghasilkan daging. Umumnya ayam broiler memiliki ciri-ciri sebagai berikut, kerangka tubuh besar, pertumbuhan badan cepat, pertumbuhan bulu yang cepat, lebih efisien dalam mengubah ransum menjadi daging (Hardjosworo dan Rukminasih, 2000).

Performan yang jelek dari ayam broiler bukan saja dipengaruhi oleh faktor pemeliharaan tetapi juga oleh kualitas DOC (Kartasudjana *dkk*, 2006). Temperatur yang ideal untuk ayam broiler adalah 23°–26°C, faktor ini juga mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler demikian dijelaskan (Fadilah, 2004).

B. Ransum Ayam Broiler

Pakan adalah campuran dari berbagai macam bahan organik maupun anorganik untuk ternak yang berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan zat-zat makanan dalam proses pertumbuhan (Suprijatna., *dkk*. 2005). Ransum adalah campuran beberapa bahan pakan untuk

memenuhi kebutuhan hidup yang diberikan terhadap ternak selama 24 jam dengan sistem pemberian beberapa kali (Tillman *dkk.* 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). Ransum adalah kumpulan dari beberapa bahan pakan ternak yang telah disusun dan diatur sedemikian rupa untuk pakan 24 jam (Rasyaf 1994). 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., *dkk.*, 2005). Pemberian ransum juga berfungsi untuk membentuk sel-sel dan jaringan tubuh, mengganti sel-sel yang rusak dan selanjutnya untuk keperluan produksi (Sudaryani dan Santosa, 1996).

Konsumsi pakan adalah kemampuan ternak dalam mengkonsumsi sejumlah ransum yang digunakan dalam proses metabolisme tubuh (Anggrodj, 1985). Konsumsi ransum adalah jumlah ransum yang dihabiskan selama 24 jam yang digunakan untuk proses pertumbuhan, aktivitas dan mempertahankan suhu tubuh (Tillman *dkk.*, 1991).

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 (Blakely dan Blade 1998).

Faktor yang mempengaruhi konsumsi pakan antara lain umur, nutrisi ransum, kesehatan, bobot badan suhu dan kelembaban serta kecepatan pertumbuhan (Wahju, 1997).

C. Daun Turi

Turi (*Sesbania grandiflora*) merupakan tanaman yang dikenal masyarakat sebagai sayur dan lalapan. Tanaman ini diduga berasal dari Asia Selatan dan Asia Tenggara. Akan tetapi sekarang telah tersebar ke berbagai daerah tropis dunia. Tanaman ini biasa dikenal dengan nama Turi (Jawa), toroy (Madura), Tuli turi (Sumatera), kaju Jawa (Sulawesi), Tuwi (Nusa Tenggara) (Dalimartha, 1999).

Daun, bunga, buah dan kulit batang turi dipakai secara luas di India, baik untuk bahan makanan maupun sebagai obat. Saat ini tanaman turi sudah mulai tersebar secara luas di Indonesia. Tersebarnya tanaman turi di Indonesia yang banyak digunakan orang sebagai tanaman obat-obatan dan sayur mayur, lalapan dan juga digunakan sebagai pecel (Yuniarti, 2008).

Batang dari turi berbentuk pohon dengan percabangan jarang, cabang mendatar, batang utama tegak, tajuk cenderung meninggi, daun menyirip ganda. Tinggi pohon bisa mencapai 3-10 meter, dan terlihat rimbun pada saat pohon sudah mencapai ketinggian 3 meter. Tanaman ini

dapat ditemukan di bawah 1.200 meter dpl. Pohonnya kurus dan berumur pendek, tinggi 5-12 m, ranting kerap kali menggantung (Yuniarti, 2008).

Daun dari turi berdaun majemuk yang letaknya tersebar, dengan daun penumpu yang panjangnya 0,5-1 cm. Panjang daun 20-30 cm, menyirip genap, dengan 20-40 pasangan anak daun yang bertangkai pendek. Helaian anak daun berbentuk jorong memanjang, tepi rata, panjang 3-4 cm, lebar 0,8-1,5 cm. Menurut (Yuniarti, 2008) daun turi menyirip ganda. Sedangkan menurut (Wardiyono, 2008) tanaman turi mempunyai daun majemuk menyirip, helaian daun berjumlah 20-50 pasang, berhadapan atau berseling dalam satu tangkai daun. Bentuk daun lonjong hingga menjorong.

Menurut Yuniarti, (2008) bunga turi besar dalam tandan yang keluar dari ketiak daun, letaknya menggantung dengan 2-4 bunga yang bertangkai, kuncupnya berbentuk sabit, panjangnya 7-9 cm. Apabila mekar, bunganya berbentuk kupu-kupu. Buah berbentuk polong yang menggantung, berbentuk pita dengan sekat antara, panjang 20-25 cm, lebar 7-8 mm. Biji 15-50 terletak melintang di dalam polong (Yuniarti, 2008). Polong memita hingga sedikit melancor, berisi 15-50 buah, terdapat sekat pemisah berjarak 7.5-10 mm, gundul, tergantung vertikal, tidak merekah, biji berbentuk agak mengginjal, dan berwarna coklat gelap.

Klasifikasi Tumbuhan Turi adalah:

Kerajaan : *Plantae*

Divisi : *Magnoliophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Ordo : *Fabales*

Famili : *Fabaceae*

Genus : *Sesbania*

Spesies : *Sesbania grandiflora* (L.)

Kandungan kimia yang terkandung dalam tanaman turi diantaranya adalah kandungan pada kulit batang terdapat adanya tanin, egatin, zantoagetin, basorin, resin, kalsium oksalat, sulfur, peroksidase. Zat warna Pada daun terdapat saponin, tanin, glikoside, peroksidase, vitamin A dan B dan pada bunga terdapat kalsium, zat besi, zat gula, vitamin A dan B. Kandungan gizi tersebut adalah 36.3 g protein, 7.5 g lemak, 47.1 g karbohidrat, 1684 mg Ca, 258 mg fosfor (P), 21 mg Na, 2,005 mg K, 25,679 mg b-karoten, 1.00 mg thiamin, 1.04 mg riboflavin, 9.17 mg niacin dan vitamin (A, B1, dan C) (Duke, 1983).

Pucuk atau daun muda turi lebih banyak digunakan karena diketahui mempunyai khasiat. Dalam 100 gram daun muda, ia mengandung 77,2 g air; 8,4mg protein; 1,1g lemak; 9,7g karbohidrat; 1,8g serat dan 181 mg kalsium. Selain itu, ia juga menyimpan 29 mg fosfor; 0,3mg ferum; 23mg natrium; 356mg kalium; 0.6mg vitamin B1; 0,71mg vitamin B2 dan 11mg vitamin C serta 2,4 mg niasin (Depkes RI, 2008).

Dalam daun turi juga mengandung protein, protein merupakan zat gizi yang sangat penting bagi tubuh karena selain sebagai sumber energi, protein berfungsi sebagai zat pembangun tubuh dan zat pengatur di dalam tubuh. Selain zat pembangun, fungsi utamanya bagi tubuh adalah membentuk jaringan baru (misalnya membentuk janin pada masa kehamilan seorang ibu atau jaringan baru pada proses pertumbuhan anak), di samping untuk memelihara jaringan yang telah ada (pengganti bagian-bagian yang aus atau rusak). Fungsi utama protein adalah sebagai pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan, pembentukan senyawa tubuh yang esensial, pembentukan antibodi, transpor zat gizi dan mempertahankan netralitas tubuh (Muchtadidkk, 2008).

Vitamin juga terdapat pada daun turi diantaranya adalah vitamin A, B1, dan Vitamin C. yang paling besar kandungan vitamin yang terdapat pada daun turi adalah vitamin C. Vitamin C memegang peranan utama dalam pembentukan kolagen interseluler. Kolagen adalah sejenis protein yang merupakan salah satu komponen utama dari jaringan ikat, jaringan tulang rawan, matrik tulang, dentin, lapisan endotellium pembuluh darah (Hariani., Dkk, 2008).

Selain kandungan vitamin C, vitamin A juga mempunyai peranan penting terhadap tubuh. Vitamin A berperan penting dalam sintesa protein, sedangkan protein berperan penting dalam pertumbuhan, sehingga vitamin A dapat berakibat lebih lanjut terhadap pertumbuhan. Fungsi vitamin A juga dalam proses reproduksi berperan penting dalam proses

pembentukan hormon steroid, testosterone, progesteron, estrogen dan sebagainya, sedangkan hormone steroid mengatur fungsi yang berhubungan dengan reproduksi, sehingga vitamin A ikut dalam proses reproduksi (Harianidkk,2008).

D. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan ukuran untuk mengetahui jumlah ransum yang dikonsumsi seekor ternak setiap ekor per hari. Kebutuhan unggas yang paling utama yaitu energi dan protein, sedikit vitamin dan mineral. Zat-zat tersebut diperoleh unggas dari pakan/ransum yang dikonsumsi setiap hari (Wahyu, 1984).

Konsumsi ransum merupakan kegiatan masuknya sejumlah unsur nutrisi yang ada di dalam ransum yang telah tersusun dari berbagai bahan makanan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ayam broiler (Rasyaf, 1994). Sifat khusus unggas adalah mengkonsumsi pakan untuk memperoleh energi sehingga pakan yang dimakan tiap harinya cenderung berhubungan dengan kadar energinya (Tilman dkk, 1986). Konsumsi akan meningkat bila diberi ransum yang berenergi rendah dan menurun bila diberi ransum yang berenergi tinggi. Banyak faktor yang mempengaruhi konsumsi ransum broiler diantaranya besar dan bangsa ayam, luas kandang, tingkat energi dan protein dalam ransum (Wahyu, 1984). Faktor yang dapat mempengaruhi konsumsi adalah palatabilitas. Palatabilitas dipengaruhi oleh bau, rasa, tekstur dan warna pakan yang diberikan (Church, 1979).

Konsumsi ayam dapat pula dipengaruhi oleh kapasitas tembolok. Meskipun kebutuhan energinya belum terpenuhi, namun ayam akan berhenti makan apabila temboloknya sudah penuh (Tilman *dkk*, 1986). Tembolok merupakan alat pencernaan pertama sebelum masuk ke proses berikutnya. Sebagai alat pencernaan pertama yang sifatnya sebagai penampung, kapasitas tembolok tidak banyak atau terbatas (Rasyaf, 1992).

Ransum yang baik harus mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral dalam jumlah berimbang. Selain memperhatikan kualitas pemberian ransum juga harus sesuai dengan umur ayam karena nilai gizi dan jumlah ransum yang diperlukan pada setiap pertumbuhan berbeda. Selanjutnya dinyatakan bahwa fungsi makanan yang diberikan pada dasarnya untuk memenuhi kebutuhan pokoknya, membentuk jaringan tubuh, mengganti bagian-bagian yang rusak dan selanjutnya untuk keperluan produksi (Cahyono, 2001).

Bahan makanan yang tersedia dan terbanyak dimakan oleh bangsa unggas berasal dari biji-bijian, limbah pertanian, dan sedikit dari hasil hewani serta perikanan. Oleh karena itu, bahan makanan yang digunakan hendaknya tidak bersaing dengan kebutuhan manusia dan mudah didapatkan serta harganya relatif murah (Rasyaf, 2004).

Kebutuhan nutrisi broiler periode starter dan finisher sesuai Standar Nasional Indonesia (2006) dapat dilihat pada Tabel 1 dan 2, sebagai berikut:

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Broiler Periode Starter

No.	Parameter	Satuan	Persyaratan
1.	Kadar air	%	Maks. 14,0
2.	Protein kasar	%	Min. 19,0
3.	Lemak kasar	%	Maks. 7,4
4.	Serat kasar	%	Maks. 6,0
5.	Abu	%	Maks. 8,0
6.	Kalsium (Ca)	%	0,90 – 1,20
7.	Fosfor (P) total	%	0,60 – 1,00
8.	Energi Metabolisme (EM)	Kkal/Kg	Min. 2900

Sumber : Standar Nasional Indonesia (2006)

Tabel 2. Kebutuhan Nutrisi Broiler Periode Finisher

No.	Parameter	Satuan	Persyaratan
1.	Kadar air	%	Maks. 14,0
2.	Protein kasar	%	Min. 18,0
3.	Lemak kasar	%	Maks. 8,0
4.	Serat kasar	%	Maks. 6,0
5.	Abu	%	Maks. 8,0
6.	Kalsium (Ca)	%	0,90 – 1,20
7.	Fosfor (P) total	%	0,60 – 1,00
8.	Energi Metabolisme (EM)	Kkal/Kg	Min. 2900

Sumber : Standar Nasional Indonesia (2006)

E. Pertambahan Berat Badan

Pertumbuhan pada hewan bermula dari sel telur yang telah dibuahi dan berlanjut sampai dewasa. Pertumbuhan umumnya dinyatakan dengan pengukuran kenaikan berat yang dilakukan dengan penimbangan berulang-ulang tiap minggu atau tiap waktu lain (Tilman *dkk*, 1986).

Pertumbuhan murni, mencakup pertumbuhan dalam bentuk berat jaringan-jaringan pembangun seperti: tulang, jantung, otak, dan semua jaringan tubuh lainnya (kecuali jaringan lemak) dan alat-alat tubuh. Pertumbuhan murni adalah suatu penambahan jumlah protein dan zat-zat mineral yang tertimbun dalam tubuh, sedangkan penambahan lemak/penambahan air bukanlah pertumbuhan murni (Anggarodi, 1994).

Pertambahan bobot badan mencerminkan tingkat kemampuan ayam broiler dalam mencerna ransum untuk diubah menjadi bobot badan. Pertambahan bobot badan ditentukan dengan cara mengurangi bobot badan akhir dengan bobot badan awal (Amrullah, 2004). Pertumbuhan yang cepat dipengaruhi beberapa faktor antara lain tingkat konsumsi ransum, suhu lingkungan dan strain ayam. Ada strain yang tumbuh cepat pada awal dan ada yang tumbuh cepat pada akhir (Wahju, 1997)

Pertambahan berat badan kerap kali digunakan sebagai pegangan "produksi" bagi peternak dan para ahli. Bila pertambahan berat badan yang diperoleh peternak lebih baik dari standar maka menguntungkan peternak itu. Namun, perlu diingat bahwa ada bibit ayam yang memang pertambahan berat badannya tinggi tetapi tingkat konsumsinya juga tinggi, padahal biaya untuk ransum adalah yang terbesar dalam suatu peternakan (biaya variabel). Oleh karena itu, pertambahan berat badan harus pula dikaitkan dengan konsumsi ransumnya (Rasyaf, 2004).

Broiler harus memperoleh makanan yang banyak mengandung protein pada masa pertumbuhan. Zat ini berfungsi sebagai zat

pembangun, pengganti sel yang rusak dan berguna untuk pembentukan telur (Wibowo, 1996). Kebutuhan protein per hari untuk broiler yang sedang bertumbuh dibagi menjadi tiga bagian yaitu protein yang dibutuhkan untuk pertumbuhan jaringan, protein untuk hidup pokok dan protein untuk pertumbuhan bulu (Wahyu, 1992).

Pertumbuhan sangat erat hubungannya dengan konsumsi, dan diperkirakan 63% dari penurunan pertumbuhan disebabkan karena menurunnya konsumsi ransum dari ayam. Temperatur tinggi dan saat ayam dalam keadaan stress, akan menurunkan pertumbuhannya karena konsumsi ransum yang menurun (Leeson dan Summer, 1991).

Ransum merupakan salah satu faktor yang menentukan kecepatan pertumbuhan, oleh karena itu untuk mencapai pertumbuhan yang optimal sesuai dengan potensi genetik diperlukan suatu ransum yang mengandung cukup unsur gizi secara kualitatif dan kuantitatif (Waksito, 1983). Makanan merupakan suatu masalah yang penting dalam suatu usaha peternakan, sebab untuk mencapai perkembangan dan pertumbuhan dibutuhkan sejumlah zat makanan yang bermutu, baik kualitas maupun kuantitasnya (Tilman *dkk*, 1986).

F. Konversi Ransum

Konversi ransum adalah jumlah makanan yang habis dikonsumsi oleh seekor ayam dalam jangka waktu tertentu untuk mencapai bentuk dan berat badan optimal (Irawan, 1996). Konversi ransum (Feed Conversion Ratio) adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu

dengan penambahan bobot badan yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti penambahan bobot badan ayam memuaskan atau ayam makan dengan efisien. Hal ini dipengaruhi oleh besar badan dan bangsa ayam, tahap produksi, kadar energi dalam ransum, dan temperatur lingkungan (Rasyaf, 2004).

Konversi ransum mencerminkan keberhasilan dalam memilih atau menyusun ransum yang berkualitas. Nilai konversi ransum minimal dipengaruhi oleh tiga faktor yaitu : 1) kualitas ransum, 2) teknik pemberian pakan, 3) angka mortalitas. Perlu disadari bahwa kunci keberhasilan usaha dalam budidaya broiler adalah angka konversi ransum (Abidin, 2002).

Makin sehat broiler semakin baik konversi ransumnya dan jumlah ransum yang dikonsumsi juga meningkat. Peningkatan konsumsi dan konversi ransum bertujuan untuk memperoleh berat badan yang maksimal. Namun pada saat udara panas, kebutuhan air lebih cenderung meningkat dibanding pada musim hujan, akibatnya ayam tidak terlalu banyak mengonsumsi ransum. Pada udara yang dingin ransum yang dikonsumsi lebih banyak digunakan untuk mempertahankan suhu badan dari pada diubah menjadi daging (Tobing, 2004).

Kemampuan ayam broiler mengubah ransum menjadi bobot hidup jauh lebih cepat dibandingkan dengan ayam kampung. Nilai konversi makanannya sewaktu dipanen dapat mencapai nilai dibawah 2. Nilai ini berarti bahwa jika normalitas sekelompok ayam broiler hanya memerlukan

ransum kurang dari 2 kg untuk menghasilkan 1 kg bobot hidup (Amrullah, 2003).

Konversi ransum sebaiknya rata-rata 2 kg pakan per kg daging atau bila kurang dari 2 kg lebih baik. Beberapa contoh telah mencatat konversi 1,8 meskipun hal ini tidak terlalu umum (Blakely dan Bade, 1992). Bila hendak memperbaiki sudut konversi, sebaiknya dipilih angka konversi yang terendah. Akan tetapi, angka itu berada dari masa awal ke masa akhir karena di masa akhir pertumbuhan broiler menjadi lambat atau mulai menurun setelah usia 4 minggu sedangkan ransumnya bertambah terus (Rasyaf, 2004).

Nilai konversi ransum berhubungan dengan biaya produksi, khususnya biayaransum, karena semakin tinggi konversi ransum maka biaya ransum akan meningkat karena jumlah ransum yang dikonsumsi untuk menghasilkan bobot badan dalam jangka waktu tertentu semakin tinggi. Nilai konversi ransum yang tinggi menunjukkan jumlah ransum yang dibutuhkan untuk menaikkan bobot badan dan efisiensi ransum yang semakin rendah (Card and Nesheim, 1997).

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan April – Mei 2017, di dusun Ta'binjai, desa Tamannyeleng, kecamatan Barombong, kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan.

B. Materi Penelitian

Penelitian ini menggunakan DOC Ayam broiler 80 ekor dan dipelihara selama 30 hari. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah vaksin, vitamin dan pakan terdiri dari butiran BP 11 yang diberikan pada umur 0-7 hari secara ad libitum, dan pada umur 8-30 hari diberi pakan campuran yang terdiri dari konsentrat (SBC-12), jagung, dedak dan tepung daun Turi dengan komposisi (0%, 2%, 4% dan 6%) yang disusun sesuai perlakuan.

Adapun kandungan nutrisi pakan butiran BP11, konsentrat(SBC-12), komposisi bahan campuran dan tepung daun Turi dapat dilihat pada tabel 3, tabel 4, tabel 5, dan tabel 6 sebagai berikut:

Tabel. 3 Kandungan Nutrisi Pakan Butiran BP11

Nutrisi	Jumlah max/min	Jumlah %
Kadar Air	Max	13.0%
Protein		21.0-23.0%
Lemak	Min	5.0%
Serat	Max	5.0%
Abu	Max	7.0%
Calcium	Min	0.90%
Phosphor	Min	0.60%

Sumber ; PT. Charoen Phokpand

Table.4 Kandungan Konsentrat SBC-12

Nutrisi	Jumlah max/min	Jumlah %
Kadar Air	Max	12.0
Protein		36.0-39.0
Lemak	Min	3.0
Serat	Max	10.0
Abu	Max	15.0
Kalsium	Min	3.00
Phosphor	Min	1.20%

Sumber : PT. Charoen Pokphand Indonesia

Tabel. 5 Komposisi Bahan Pakan Campuran

Bahan pakan	Jumlah bahan pakan (kg)	Kandungan protein	Jumlah kandungan protein (kg)	Kandungan energy metabolisme	Jumlah kandungan energi metabolisme
Jagung	50	9	4,5	3258,3	1629.25
Konsentrat	35	39	13,65	2100	617,31
Dedak	15	12	1,8	4248	735
Jumlah	100		19,95		3001,5

Sumber : Kandungan bahan pakan yang diperoleh dari perusahaan PT. Japfa Comfeed Indonesia, Tbk.

Tabel. 6 Hasil Analisis Tepung Daun Turi

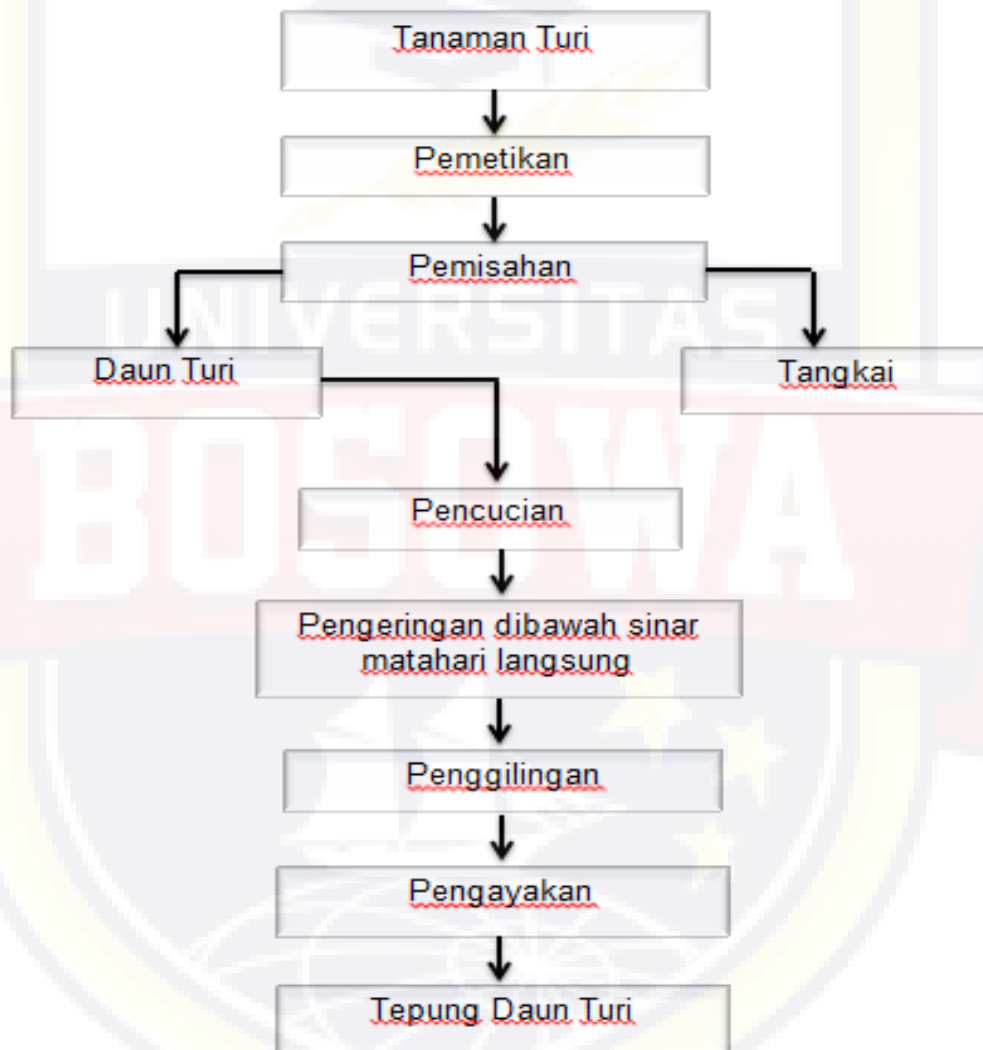
Sampel	Komposisi (%)						
	Air	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	BETN	Abu	Tanin
Tepung Daun Turi	13.66	28.61	4.61	16.07	37.55	13.17	0.98

Sumber: Laboratorium Kimia Makan Ternak Universitas Hasanuddin

Alat-alat yang digunakan untuk memperlancar penelitian ini berupa timbangan digital atau timbangan duduk, kandang dan peralatan kandang.

C. Prosedur Penelitian

1. Tahapan pembuatan tepung daun turi pada prinsipnya adalah dari pemetikan daun hingga menjadi tepung. Adapun proses pembuatan tepung daun turi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1: Diagram alir pembuatan tepung daun turi

2. Sebelum proses pemeliharaan dilakukan penyemprotan kandang dan lantai kandang sebelum ayam tiba, kandang disemprot dengan antiseptik (dosis 30 ml per 10 liter air).

3. Setelah DOC datang kemudian ditimbang untuk mengetahui berat badan awal kemudian dimasukkan ke dalam kandang dan diberi air gula sebagai pengganti energi yang hilang selama perjalanan dan diberi pakan. Kemudian pengelompokan ayam dilakukan pada hari ke 8 yang dibagi dalam 4 perlakuan, setiap perlakuan diulang 4 kali dan setiap ulangan terdapat 5 ekor ayam.
4. Vaksinasi dilakukan pada umur 3 hari, metode yang digunakan adalah vaksin tetes.
5. Penimbangan berat badan dilakukan pada akhir penelitian sebagai berat badan akhir pada umur 30 hari, untuk mendapatkan pertambahan berat badan dan penimbangan pakan yang tersisa untuk mengetahui konversi ransum.

D. Perlakuan

Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Adapun perlakuan yang digunakan adalah sebagai berikut:

P0 : Pakan Campuran 100% (kontrol)

P1 : Pakan Campuran 98% + 2% Tepung Daun Turi

P2 : Pakan Campuran 96% + 4% Tepung Daun Turi

P3 : Pakan Campuran 94% + 6% Tepung Daun Turi

Tabel 7. Komposisi Kandungan Protein Pakan Perlakuan

Perlakuan	Jumlah Protein Perlakuan (%)
P0	19.95
P1	$19.95 - \left(\left(19.95 \times \frac{2}{100} \right) + \left(28.61 \times \frac{2}{100} \right) \right) = 20.13$
P2	$19.95 - \left(\left(19.95 \times \frac{4}{100} \right) + \left(28.61 \times \frac{4}{100} \right) \right) = 20.31$
P3	$19.95 - \left(\left(19.95 \times \frac{6}{100} \right) + \left(28.61 \times \frac{6}{100} \right) \right) = 20.47$

Keterangan = protein tepung daun turi sesuai perlakuan ditambah protein pakan campuran.

E. Parameter yang Diukur

Parameter yang diukur dalam penelitian ini menurut Rasyaf, (2004) adalah:

1. PBB harian = $\frac{\text{Berat Badan Akhir} - \text{Berat Badan Awal}}{\text{Lama Waktu Pemberian Perlakuan}}$
2. Konsumsi Ransum/hari = $\frac{\text{Ransum Yang Diberikan} - \text{Ransum Sisa}}{\text{Lama Waktu Pemberian Perlakuan}}$
3. Konversi Ransum = $\frac{\text{Konsumsi Ransum}}{\text{Pertambahan Berat Badan}}$

F. Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian ini dianalisis dengan Analisis Sidik Ragam (Anova) berdasarkan Rancangan Acak Lengkap (RAL) untuk mengetahui perlakuan terhadap perubahan yang diukur (Gazpersz. 1991). Jika perlakuan memperlihatkan pengaruh maka akan dilanjutkan dengan uji BNT (Beda Nyata Terkecil) untuk mengetahui perbedaan antar perlakuan (Hanafiah, 2000).

Rumus matematika Rancangan Acak Lengkap (RAL) adalah sebagai berikut:

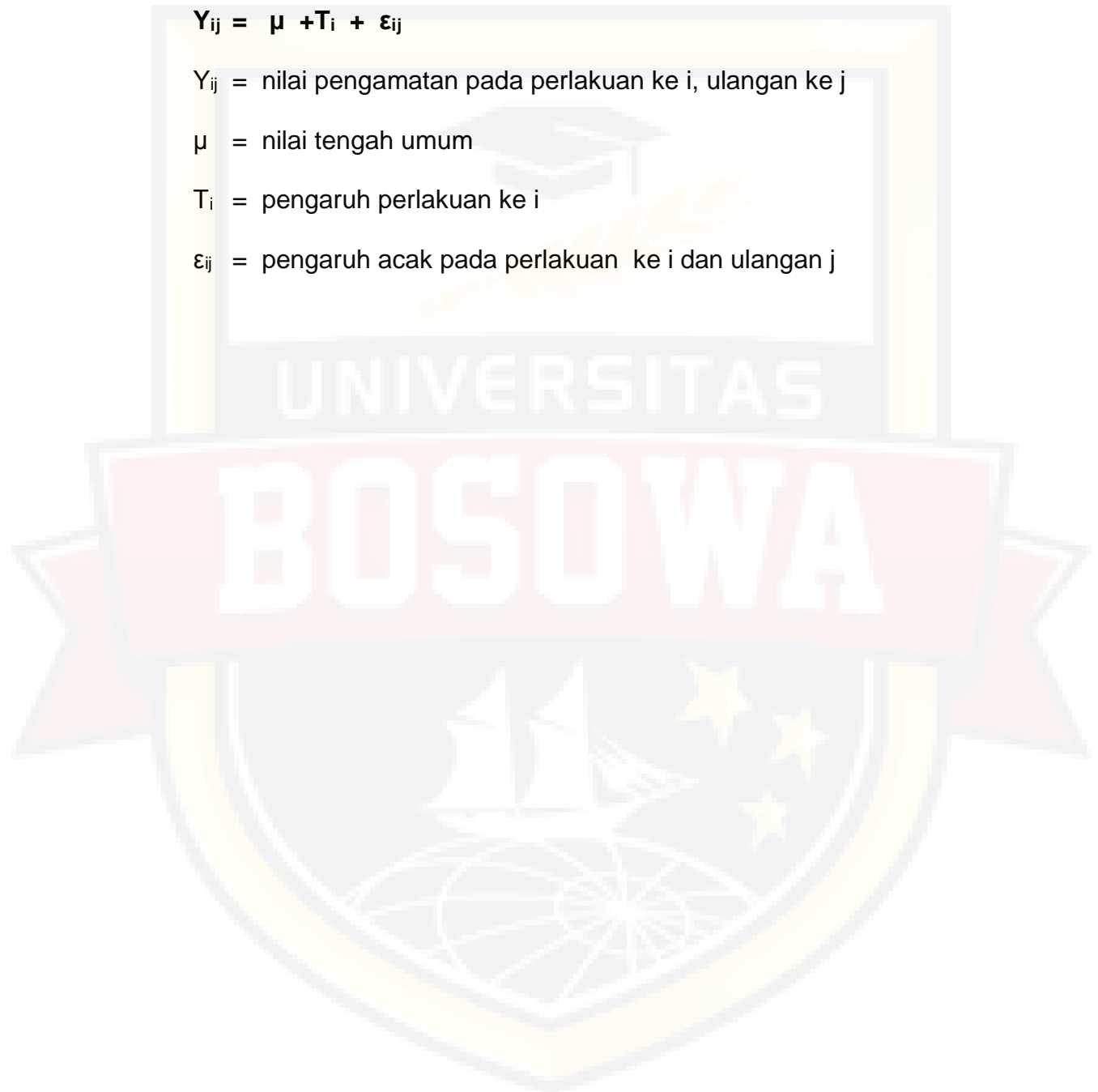
$$Y_{ij} = \mu + T_i + \varepsilon_{ij}$$

Y_{ij} = nilai pengamatan pada perlakuan ke i , ulangan ke j

μ = nilai tengah umum

T_i = pengaruh perlakuan ke i

ε_{ij} = pengaruh acak pada perlakuan ke i dan ulangan j



BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

D. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum pada penelitian ini disajikan pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Rata-rata Konsumsi Ransum

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	98.11	103.15	106.09	113.09
2	109.10	103.74	113.98	95.81
3	119.88	118.68	122.53	112.12
4	107.54	101.71	107.48	115.42
Jumlah	434.64	427.29	450.08	436.44
Rata-rata	108.66	106.82	112.52	109.11

Keterangan: Nilai Rata-Rata Menunjukkan Tidak Berpengaruh Nyata ($P>0.05$)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh pemberian tepung daun turi tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap konsumsi ransum. Meskipun tidak berpengaruh nyata, rata-rata konsumsi ransum per ekor per hari selama 21 hari pengamatan pada masing-masing menunjukkan bahwa konsumsi tertinggi ada pada perlakuan P2 atau dengan penambahan tepung daun Turi sebanyak 4%. Peningkatan jumlah konsumsi ransum terjadi seiring dengan bertambahnya umur ayam, terutama mulai minggu ketiga dan keempat (Chaible, 1970).

Konsumsi ransum pada ternak unggas sangat dipengaruhi oleh tingkat energi ransum. Energi ransum tinggi maka konsumsi ransum

rendah, energi ransum rendah maka konsumsi ransum tinggi. Penambahan tepung daun Turi dengan persentase yang berbeda pada energi metabolis yang sama tidak mempengaruhi konsumsi ransum. Menurut Tillman dkk, (1991), bahwa jika dalam setiap perlakuan mempunyai konsentrasi energi metabolis dan persentase protein kasar yang sama, maka unggas tersebut akan mengkonsumsi ransum yang tidak jauh berbeda diantara setiap perlakuan.

E. Pertambahan Berat Badan

Pertambahan berat badan pada penelitian ini disajikan pada tabel 8 sebagai berikut:

Tabel 8. Rata-rata Pertambahan Berat Badan

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	40.33	30.87	29.24	24.86
2	40.87	38.48	34.24	14.11
3	48.99	44.86	34.10	23.25
4	50.84	44.30	27.20	17.13
Jumlah	181.03	158.51	124.78	79.35
Rata-rata	45.26 ^a	39.63 ^a	31.20 ^b	19.84 ^c

Keterangan: Huruf yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan Adanya perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$)

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan pemberian tepung daun Turi berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap penurunan berat badan ayam broiler pada penelitian ini. Berdasarkan tabel 8 diatas rata-rata pertambahan berat badan ayam, perlakuan P0 menunjukkan pertambahan berat badan yang lebih tinggi dibandingkan perlakuan P1, P2 dan P3. Hal ini menunjukkan bahwa pertambahan berat badan ayam yang tinggi meskipun tanpa adanya penambahan tepung daun Turi.

Terhambatnya pertumbuhan ayam broiler pada setiap perlakuan penambahan tepung daun Turi diduga disebabkan daun Turi yang digunakan pada penelitian ini mengandung serat kasar 16.07% dan tanin 0.98%. Nilai serat kasar ini melebihi rata-rata yang dapat dikonsumsi ayam broiler. Serat kasar yang tinggi sangat mempengaruhi pertumbuhan ayam broiler pada penelitian ini. Hal ini sesuai dengan pendapat Subiharta et al. (1994), bahwa serat kasar yang tinggi dapat menurunkan berat badan ayam potong. Tingkat serat kasar dalam ransum sangat berpengaruh terhadap performa dan pertumbuhan ternak (Varastegani dan Dahlan, 2014). Kebutuhan serat kasar pada beberapa jenis unggas berbeda-beda tergantung jenisnya, puyuh maksimal 7%, itik maksimal 8%, sedangkan ayam pedaging maksimal 6% (SNI, 2006).

Begitu pula dengan kadar Tanin, pemberian pakan pada unggas yang mengandung tanin sebesar 0.33% tidak membahayakan, akan tetapi apabila kadar tanin dalam pakan mencapai 0,5% atau lebih akan memberikan pengaruhnya yaitu menekan pertumbuhan ayam, tanin menekan retensi Nitrogen (N) dan menyebabkan menurunnya daya cerna asam-asam amino yang sebenarnya dapat diserap oleh vili-vili usus dan dimanfaatkan untuk pertumbuhan dan perkembangan jaringan (Widodo, 2005). Kemampuan tanin untuk menghambat pencernaan pakan yang berakibat pada terhambatnya pertumbuhan ternak (Fahey dan Jung, 1989).

F. Konversi Ransum

Konversi ransum pada penelitian ini disajikan pada tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Rata-rata Konversi Ransum

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	2.43	3.34	3.63	4.55
2	2.67	2.70	3.33	6.79
3	2.45	2.65	3.59	4.82
4	2.12	2.30	3.95	6.74
Jumlah	9.66	10.98	14.50	22.90
Rata-rata	2.42 ^a	2.74 ^a	3.63 ^b	5.72 ^c

Keterangan: Huruf yang berbeda pada kolom yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang sangat nyata ($P < 0,01$)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa pengaruh pemberian tepung daun Turi berpengaruh sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap tingginya konversi ransum pada penelitian ini. Berdasarkan tabel 10 diatas rata-rata konversi ransum ayam broiler per ekor per hari selama 21 hari pengamatan pada masing-masing perlakuan menunjukkan bahwa perlakuan P0 memiliki nilai konversi ransum yang lebih rendah dibandingkan perlakuan P1, P2 dan P3. Hal ini berarti pada perlakuan P0 menunjukkan bahwa ayam efisien dalam mengkonsumsi ransum meskipun tanpa adanya penambahan tepung daun Turi. Hal ini sesuai dengan pendapat Samosir, (1983), bahwa penggunaan ransum yang efisien dapat dilihat dari besar kecilnya konversi ransum. Semakin kecil angka konversi ransum berarti ternak semakin efisien dalam mengkonsumsi ransum yang diberikan.

Perlakuan P2 (4%) dan P3 (6%) menunjukkan tingginya nilai konversi ransum yang menunjukkan penurunan efisiensi penggunaan pakan, hal ini disebabkan karena ayam mengalami penambahan berat badan yang relatif lambat sedangkan konsumsi pakan normal. Konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah ransum yang dikonsumsi oleh ayam dengan penambahan bobot badan yang diperoleh selama waktu tertentu (Lubis, 1992).



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pengaruh pemberian tepung daun turi dengan level yang berbeda dalam pakan sangat berpengaruh nyata ($P < 0.01$) terhadap menurunnya pertambahan berat badan dan meningkatnya konversi ransum yang berurutan disetiap perlakuan pada ayam broiler, dan menunjukkan pengaruh yang tidak nyata ($P > 0.05$) terhadap konsumsi ransum.

B. Saran

Penambahan tepung daun Turi dalam pakan sebaiknya tidak digunakan, namun apabila ada penelitian berikutnya diharapkan daun Turi di fermentasi terlebih dahulu.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Amrullah, I. K. 2003. *Manajemen Ternak Ayam Broiler*. IPB-Press, Bogor.
- _____. 2004. *Nutrisi Ayam Broiler*. Seri Beternak Mandiri. Lembaga Satu Gunung budi, Bogor.
- Anggorodi, H R. 1980. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- _____. 1985. *Kemajuan Mutakhir dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. P. T. Gramedia, Jakarta.
- _____. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Blakely, J. dan H.D, Bade. 1992. *Ilmu Peternakan*. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- _____. 1998. *Ilmu Peternakan*, Edisi 4, UGM Press, Yogyakarta.
- Cahyono, B. 2001. *Ayam Buras Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Card, L. E. and M. C. Nesheim. 1972. *Poultry Production*. 11th Ed. Lea and Febiger. Philadelphia. California
- Church, D. C. 1979. *Livestock Feed and Feeding*. Durhan and Cowney, Inc. Portland. Oregon.
- Chaible, P .J ., 1970 . *Poultry Feeds and Nutrition* Departement of Poultry Science, Michigan StateUniversity, The Avi Ulishing Company .Inc Westport Connecticut .
- Dalimarta, Setiawan. 1999. *Atlas TumbuhanObat Indonesia*. Trubus Agriwidya : Jakarta
- Duke, James A. 1983. *Handbook of Energy Crops (Seisbania glandiflora)*. University Purdue : West Indian Pea
- Depkes R.I., 2008. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta.

- Fadilah, R.2004. AyamBroiler Komersial. Agromedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fahey, G.C. Jr. & H.J.G. Jung. 1989. Phenolics compounds in forages and fibrous feedstuffs. In: P.R. Cheeke (Ed.). Toxicants of Plant Origin.Vol. IV, Phenolics. CRC Press Inc. Boca Raton, Florida, USA.
- Gaspersz, V. 1991. Metode Perancangan Percobaan. Bandung. Armico.
- Hanafiah,K.A., 2000. Rancangan Percobaan :Teori dan Aplikasi. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Hartadi et.al 1991.Tabel Komposisi Bahan Makanan Ternak Untuk Indonesia. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Hariani,Lilik dan Eko, Minarno, Budi. 2008. Gizi dan Kesehatan Perspektif Al-Quran danSains. Malang : UIN Malang Press.
- Hardjosworo, P.S. dan Rukmiasih, M.S., 2000. *Meningkatkan Produksi Daging Unggas*. Yogyakarta: Penebar Swadaya.
- Irawan, A. 1996. *Ayam-Ayam Pedaging Unggul*. CV. Aneka Solo.
- Kartadisastra, H. R., 1994. *Pengolahan pakan Ayam*. Kanisius. Yogyakarta.
- Kartasudjana, R dan Edjeng S. 2006. Manejemen Ternak Ungags. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lesson, S. and J. D. Summers 1991.*Commercial Poultry Nutrition*.University Books. Guelph. Canada.
- Lubis,A.U.,1992. Kelapa Sawit (*Elaeisguineensis Jacq*) di Indonesia. Pusat PenelitianPerkebunanMarihat-Bandar Kuala, Pematang Siantar.
- Mairizal, 1991. Penggunaan bahan pakan dalam ransum unggas. Poultry Indonesia, No. 133.
- Maulidya R. 2011. *Kajian Penggunaan Tepung Kulit Pisang terhadap Konsumsi dan Konversi Ransum Broiler [Skripsi]*. Unkhair Ternate.
- Mide.MZ. 2007. *Konversi Ransum dan Income Over Feed and Chick Cost Broiler yang Diberikan Ransum Mengandung Berbagai Level*

Tepung Rimpang Temu lawak (Curcumin XanthorizaOxb). Buletin Nutrisi dan Makanan Ternak, Vol 6 [25 Juli 2008].

Muchtadi, Deddy. 2008. Pengantar Ilmu Gizi. Bogor :Alfabeta

North, M. O. and D. D. Bell. 1990. *Commercial Chicken Product Manual*. New York.

Prihantono, 2008. *Sukses Beternak Ayam Broiler*. Jakarta:PT Penebar Swadaya.

Rasyaf, M. 1992. Pengelolaan Peternakan Unggas Pedaging. Kanisius. Yogyakarta.

_____ 1994. *Beternak Ayam Broiler*. Kanisius, Yogyakarta.

_____ 1999. *Beternak Ayam Pedaging*. Cetakan Keempat Belas. Penebar Swadaya. Jakarta.

_____ 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Samosir, D. J ., 1983 . *Ilmu Ternak Air*. PT. Gramedia, Jakarta.

Sudaryani, T. dan H. Santosa. 1996. *Pemeliharaan Ayam Ras Petelur di Kandang Baterai*. Edisike-1. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.

Suprijatna, E. Umiyati, A. Ruhyat, K. 2005. *Ilmu Dasar Ternak Unggas*. Cetakan I. Penebar Swadaya, Jakarta.

Subiharta T, Yuwanto & J. Purba. 1994. Kemungkinan penggunaan isi rumen kering sebagai pengganti bekatul dalam ransum ayam potong. Di dalam: usaha ternak skala kecil sebagai basis industri peternakan di daerah padat penduduk Prosiding Pertemuan Nasional Pengolahan dan Komunikasi Hasil-hasil Penelitian; Semarang, 8-9 Pebruari 1994. Balai Penelitian Ternak Klepu. hlm. 172-177. Semarang.

Siregar et al. 1980. *Teknik beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Cetakan pertama. Mergie Group, Jakarta.

_____ 1982. *Teknik beternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Cetakan kedua. Mergie Group, Jakarta.

Standar Nasional Indonesia [SNI]. 2006. *Pakan Ayam Ras Pedaging*. [.http://ditjenrak.go.id/regulasi%5CSNI%20PAKAN%20%AYAM%20PEDAGING%20ANAK.pdf](http://ditjenrak.go.id/regulasi%5CSNI%20PAKAN%20%AYAM%20PEDAGING%20ANAK.pdf). Tanggal Akses: 2 Juni 2017.

Tillman, A.P., H. Hartadi, S. Reksohadiprodjo, S. Prawirokusumodan S. Lebdosoekodjo, 1986. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Tillman, Allen D. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Tobing, V. 2004. *Beternak Ayam Broiler Bebas Anti biotik Murah dan Bebas Residu*. Penebar Swadaya, Jakarta.

Undang, Ahmad Dasuki. 2004. *Sistematik Tumbuhan Tinggi*. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayati (ITB) : Bandung

Varastegani A. dan I. Dahlan. 2014. Influence of dietary fiber levels on feed utilization and growth performance in poultry. *J. Anim. Prod. Adv.* 4(6): 422–429.

Wahju, J. 1997. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Cetakan III, UGM Press. Yogyakarta

Wahyu, J. 1984. *Penuntun Praktis Beternak Ayam*. Cetakan ke-4, Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor, Bogor.

_____. 1992. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Penerbit Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.

Waskito, M.W. 1983. *Pengaruh Berbagai Faktor Lingkungan Terhadap Gula Tumbuhan Ayam Broiler*. Disertasi. Universitas Padjajaran, Bandung.

Wibowo, S. 1996. *Petunjuk Beternak Ayam Buras*. Gramedia Press, Yogyakarta.

Widodo, w., 2005. *Tanaman beracun dalam kehidupan ternak edisi pertama*. Universitas muhammadiyah, malang.

Yuniarti, Titin. 2008. *Tanaman Obat Tradisional*. PT. Buku Kita : Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis of Variance (Anova) Konsumsi Ransum

Menggunakan SPSS V.16

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
tepungdaunturi	1	P0	4
	2	P1	4
	3	P2	4
	4	P3	4

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: konsumsi pakan

F	df1	df2	Sig.
.033	3	12	.992

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: konsumsi pakan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	67.862 ^a	3	22.621	.324	.808	.075
Intercept	191062.967	1	191062.967	2.733E3	.000	.996
Perlakuan	67.862	3	22.621	.324	.808	.075
Error	839.051	12	69.921			
Total	191969.879	16				
Corrected Total	906.913	15				

a. R Squared = .075 (Adjusted R Squared = -.156)

Tepung daun turi

Dependent Variable: konsumsi pakan

tepungdaunturi	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P0	108.658	4.181	99.548	117.767
P1	106.820	4.181	97.711	115.929
P2	112.520	4.181	103.411	121.629
P3	109.110	4.181	100.001	118.219

Lampiran 2. Analisis of Variance (Anova) Pertambahan Berat Badan

Menggunakan SPSS V.16

Between-Subjects Factors			
		Value Label	N
tepungdaunturi	1	P0	4
	2	P1	4
	3	P2	4
	4	P3	4

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:PBB

F	df1	df2	Sig.
.936	3	12	.454

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:PBB

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1467.371 ^a	3	489.124	17.768	.000	.816
Intercept	18473.567	1	18473.567	671.061	.000	.982
Perlakuan	1467.371	3	489.124	17.768	.000	.816
Error	330.347	12	27.529			
Total	20271.285	16				
Corrected Total	1797.718	15				

a. R Squared = .816 (Adjusted R Squared = .770)

Tepung daun turi

Dependent Variable:PBB

tepungdaunturi	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P0	45.258	2.623	39.542	50.973
P1	39.628	2.623	33.912	45.343
P2	31.195	2.623	25.479	36.911
P3	19.838	2.623	14.122	25.553

Post Hoc Tests

tepung daun turi

Multiple Comparisons

PBB

LSD

(I)	(J)	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P0	P1	5.6300	3.71005	.155	-2.4535	13.7135
	P2	14.0625*	3.71005	.003	5.9790	22.1460
	P3	25.4200*	3.71005	.000	17.3365	33.5035
P1	P0	-5.6300	3.71005	.155	-13.7135	2.4535
	P2	8.4325*	3.71005	.042	.3490	16.5160
	P3	19.7900*	3.71005	.000	11.7065	27.8735
P2	P0	-14.0625*	3.71005	.003	-22.1460	-5.9790
	P1	-8.4325*	3.71005	.042	-16.5160	-.3490
	P3	11.3575*	3.71005	.010	3.2740	19.4410
P3	P0	-25.4200*	3.71005	.000	-33.5035	-17.3365
	P1	-19.7900*	3.71005	.000	-27.8735	-11.7065
	P2	-11.3575*	3.71005	.010	-19.4410	-3.2740

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = 27.529.

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

Lampiran 3. Analisis of

Variance (Anova) Konversi Ransum Menggunakan SPSS

V.16

Between-Subjects Factors

		Value Label	N
tepungdaunturi	1	P0	4
	2	P1	4
	3	P2	4
	4	P3	4

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable:konversi ransum

F	df1	df2	Sig.
21.540	3	12	.000

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:konversi ransum

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	26.552 ^a	3	8.851	20.136	.000	.834
Intercept	210.685	1	210.685	479.325	.000	.976
Perlakuan	26.552	3	8.851	20.136	.000	.834
Error	5.275	12	.440			
Total	242.512	16				
Corrected Total	31.827	15				

a. R Squared = .834 (Adjusted R Squared = .793)

Estimated Marginal Means**Tepung daun turi**

Dependent Variable:konversiransum

tepungdaun turi	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
P0	2.418	.331	1.695	3.140
P1	2.748	.331	2.025	3.470
P2	3.625	.331	2.903	4.347
P3	5.725	.331	5.003	6.447

Post Hoc Tests

tepung daun turi

Multiple Comparisons

Konversiransum

LSD

(I) tepungd aunturi	(J) tepungd aunturi	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
P0	P1	-.3300	.46880	.495	-1.3514	.6914
	P2	-1.2075*	.46880	.024	-2.2289	-.1861
	P3	-3.3075*	.46880	.000	-4.3289	-2.2861
P1	P0	.3300	.46880	.495	-.6914	1.3514
	P2	-.8775	.46880	.086	-1.8989	.1439
	P3	-2.9775*	.46880	.000	-3.9989	-1.9561
P2	P0	1.2075*	.46880	.024	.1861	2.2289
	P1	.8775	.46880	.086	-.1439	1.8989
	P3	-2.1000*	.46880	.001	-3.1214	-1.0786
P3	P0	3.3075*	.46880	.000	2.2861	4.3289
	P1	2.9775*	.46880	.000	1.9561	3.9989
	P2	2.1000*	.46880	.001	1.0786	3.1214

Based on observed means.

The error term is Mean Square(Error) = .440.

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

RIWAYAT HIDUP



MUH RASDI BUDIMAN, anak ke empat dari empat bersaudara pasangan bapak Sabang dan ibu Sunggu. Penulis lahir pada tanggal 15 Maret 1995 di Kab. Maros.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Inpres Pangembang No.27 pada tahun 2007. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Tompobulu, Lulus pada tahun 2010. Selanjutnya menempuh pendidikan di SMA Negeri 13 Tompobulu_Maros, lulus pada tahun 2013. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan studi pada program S1 Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa.

Penulis menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemberian Tepung Daun Turi (*Sesbania grandiflora*) Dengan Level Yang Berbeda Dalam Pakan Terhadap Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Ransum Dan Konversi Ransum Ayam Broiler” pada semester akhir tahun 2017.