

**PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(*Annona Muricata L.*) KE DALAM PAKAN BASAL TERHADAP
KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BERAT BADAN DAN
KONVERSI PAKAN PADA AYAM BROILER**

SKRIPSI

OLEH :

**JUANTO
45 16 035 015**



**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR**

2020

**PENAMBAHAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(*Annona Muricata L.*) KE DALAM PAKAN BASAL TERHADAP
KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BERAT BADAN DAN
KONVERSI PAKAN PADA AYAM BROILER**

SKRIPSI

OLEH :

**JUANTO
45 16 035 015**

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

**JURUSAN PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS BOSOWA
MAKASSAR**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Ke Dadalam Pakan Basal Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan Dan Konversi Pakan Pada Ayam Broiler.

Nama Peneliti : Juanto

Stambuk : 45 16 035 015

Program Studi : Peternakan

Fakultas : Pertanian

Skripsi Ini Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh:



Dr. Ir. Asmawati, MP.
Pembimbing I



Ir. Muhammad Idrus, MP.
Pembimbing II

Diketahui Oleh:



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



Dr. Ir. Asmawati, MP.
Ketua Jurusan Peternakan

Pengesahan, Agustus 2020

PERNYATAAN KEORISINILAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Juanto

No. Stambuk : 4516 035 015

Jurusan : Peternakan

Menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul : **“Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) ke dalam Pakan Basal Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan dan Konversi Pakan Pada Ayam Broiler”** Merupakan karya tulis, seluruh ide yang ada dalam Skripsi ini, kecuali yang saya nyatakan sebagai kutipan, merupakan ide yang saya susun sendiri. Selain itu, tidak ada bagian dari Skripsi ini yang telah saya gunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar atau sertifikat akademik.

Jika pernyataan di atas terbukti sebaliknya, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan oleh Fakultas Pertanian Universitas Bosowa Makassar.

Makassar, Januari 2021

Yang menandatangani


METERAI
TEMPEL
6000
ENAM RIBU RUPIAH
Juanto

CCA7FAHF786507632

ABSTRAK

JUANTO (4516035015). Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Ke Dalam Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan Dan Konversi Pakan Pada Ayam Broiler Dibawa bimbingan **Dr. Ir. Asmawati, M.P.** Sebagai pembimbing Utama dan **Ir. Muhammad Idrus, M.P.** Sebagai pembimbing anggota

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penambahan tepung daun sirsak (*annona muricata l.*) ke dalam pakan terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan dan konversi pakan pada ayam broiler dan penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang ilmu peternakan.

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2020 di BTN Manga3 Blok A4 No.1, Kelurahan Pacerakkang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar. Penelitian ini menggunakan DOC Ayam broiler sebanyak 96 ekor dan dipelihara selama 30 hari dengan petakan kandang sebanyak 16 petak dan masing – masing petak terdiri 6 ekor ayam broiler. Pakan yang digunakan pada umur 1 – 1 minggu menggunakan pakan butiran BP 11, selanjutnya umur 8 – 30 hari diberikan pakan campuran yang terdiri dari Konsentrat, Jagung, Dedak dan Tepung Daun Sirsak yang diberikan sesuai perlakuan.

Data ini dianalisis dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) satu arah dengan program SPSS 16.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak berpengaruh nyata ($P>0,05$) Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*) Ke Dalam Pakan Terhadap Konsumsi Pakan, Pertambahan Berat Badan Dan Konversi Pakan Pada Ayam Broiler.

Kata Kunci : Ayam broiler, Tepung daun sirsak, Konsumsi pakan, Pertambahan berat badan dan Konversi pakan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukurnya penulis haturkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, karena atas Rahmat dan kasihnya, Maka Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini, dengan baik dan tepat pada waktunya. Dengan kesempatan ini, Perkenankan penulis menyampaikan ucapan penghargaan dan terima kasih kepada

1. Ibu Dr. Ir. Asmawati, MP selaku pembimbing utama dan Bapak Ir. Muhammad Idrus, MP selaku pembimbing anggota yang telah mencurahkan perhatian untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Skripsi ini .
2. Ibu Dr. Ir. Sri Firmiaty, MP. Dan Bapak Ahmad Muchlis S.Pt, M.Si. Selaku penguji.
3. Bapak Dekan, Wakil Dekan I, Wakil Dekan II dan seluruh Bapak Ibu Dosen program studi peternakan yang telah melimpahkan Ilmunya kepada penulis dan Ibu Staf Pegawai Fakultas Pertanian Universitas Bosowa.
4. Kedua orang tua penulis, Ayah tercinta Beta dan ibu tercinta Santi yang sangat penulis banggakan dan sayangi yang telah membesarkan, mendidik serta mendukung penulis dalam menempu pendidikan mulai dari SD, SMP, SMK sehingga pada kesempatan ini penulis juga dapat melanjutkan studi ke perguruan tinggi. Kakak tercinta Sukur yang sangat penulis banggakan karena dengan dukungan moral maupun materi serta doanya sehingga penulis bisa

5. melanjutkan studi di Universitas Bosowa Makassar. Serat keluarga yang telah memberikan curahan hati, nasihat, motivasi, dukungan dan yang terpenting adalah doa kepada penulis hingga mampu menyelesaikan studi ini.
6. Rekan – rekan seperjuangan Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa Makassar Angkatan 2016.
7. Seluruh rekan-rekan mahasiswa Fakultas Pertanian yang bergelut di HMJ terkhusus Himpunan Mahasiswa Peternakan (HIMAPET), yang tidak dapat saya sebutkan namanya satu- persatu yang banyak membantu penulis dari awal hingga selesainya proposal ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga penyusunan Skripsi ini bermanfaat bagi ilmu pengetahuan terutama bidang peternakan terkhusus bagi yang membaca terutama bagi penulis pribadi. Amin.

Makassar, Juli, 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSR TAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian.....	4
C. Kegunaan Penelitian	4
D. Hipotesis.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Ayam Broiler.....	5
B. Pakan Ayam Broiler	6
C. Tepung Daun sirsak (<i>Annona muricata L.</i>)	8
D. Konsumsi Pakan	10
E. Pertambahan Berat Badan.....	11
F. Konversi Pakan	12
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Waktu Dan Tempat	14

B. Materi Penelitian	14
C. Prosedur Penelitian	16
D. Perlakuan Penelitian	17
E. Parameter Penelitian	18
F. Analisis Data	19

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsumsi Pakan	20
B. Pertambahan Berat Badan	21
C. Konversi Pakan	23

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	26
B. Saran	27

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

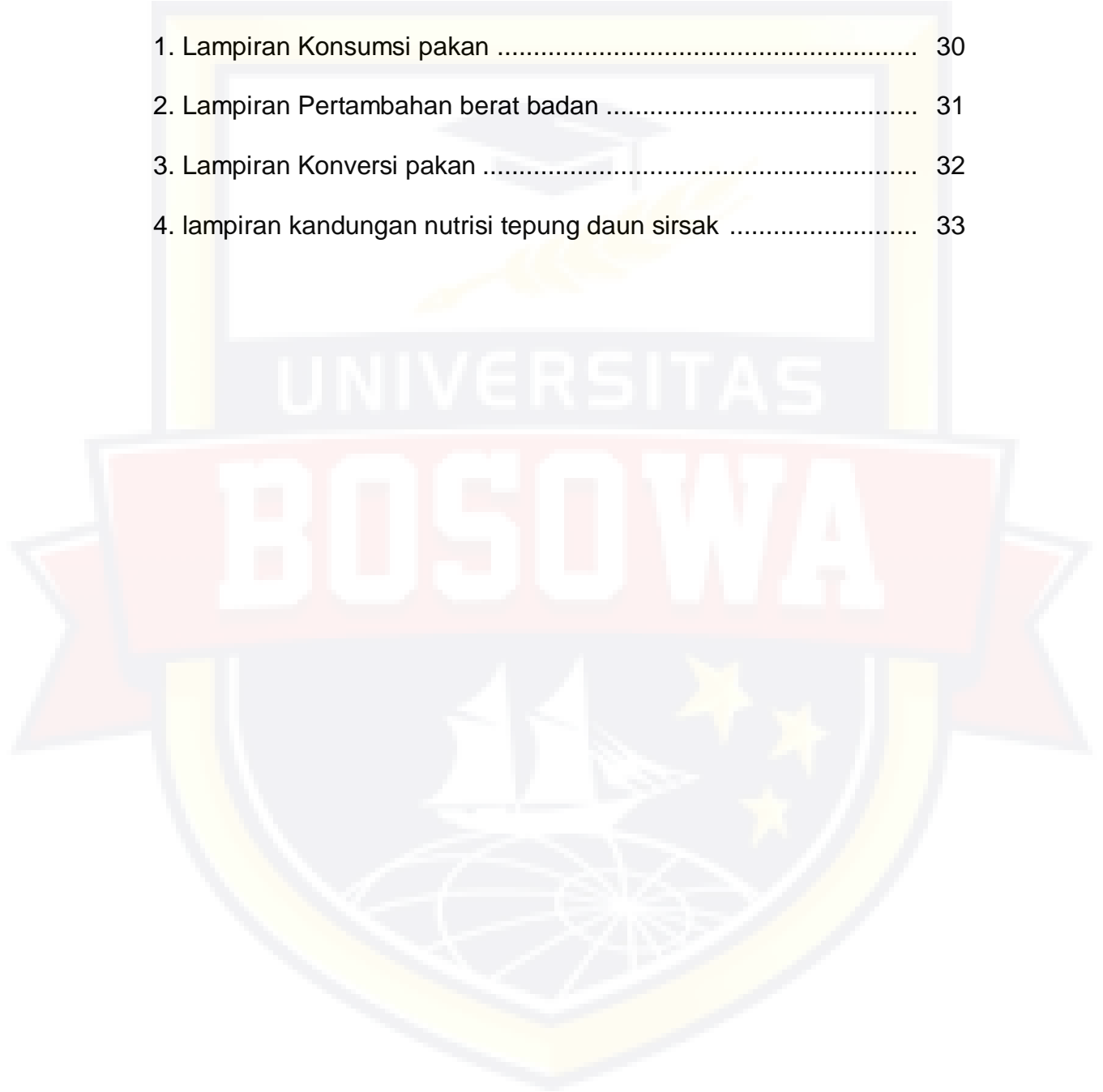
Tabel	Teks	Halaman
1.	Kandungan Nutrisi Pakan Butiran BP11.....	14
2.	Kandungan Komposisi Pakan campuran	15
3.	Kandungan nutris tepung daun sirsak.....	15
4.	Pakan perlakuan	18
5.	Konsumsi pakan.....	20
6.	Pertambahan berat badan.....	22
7.	Konversi pakan	24

BOSOWA



DAFTAR LAMPIRAN

No	Teks	Halaman
1.	Lampiran Konsumsi pakan	30
2.	Lampiran Pertambahan berat badan	31
3.	Lampiran Konversi pakan	32
4.	lampiran kandungan nutrisi tepung daun sirsak	33



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Usaha peternakan ayam pedaging (broiler) merupakan usaha yang potensial untuk dikembangkan sebagai salah satu sumber penghasil daging dalam memenuhi kebutuhan protein hewani bagi masyarakat Indonesia yang setiap tahunnya semakin meningkat. usaha peternakan ayam pedaging terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan yakni pakan, pembibitan, dan tata laksana. Ayam broiler adalah ayam jantan dan betina yang berumur dibawah 8 minggu ketika dijual dengan bobot tubuh tertentu. Ayam broiler sebagai ayam pedaging memiliki kelebihan yaitu ayam broiler yang berusia 6 minggu sudah sama besarnya dengan ayam kampung dewasa dan bila dipelihara hingga berusia 8 minggu, bobotnya dapat mencapai 2 kg. Masyarakat juga mengenal ayam broiler karena mempunyai rasa yang khas, dagingnya empuk dan banyak (Rasyaf, 2004).

Pakan ternak (ransum) menempati posisi penting pada usaha peternakan. Pada sudut pandang ekonomi, biaya untuk pembelian ransum ternak merupakan biaya tertinggi dalam usaha peternakan, sehingga biaya tersebut harus ditekan serendah mungkin untuk memaksimalkan pendapatan. Tingginya pertumbuhan industri ternak juga akan meningkatkan kebutuhan ransum ternak di Indonesia. Para pelaku usaha peternakan membutuhkan teknik pemberian bahan ransum yang efisien

untuk menyasati tingginya biaya dalam membeli bahan ransum. Ternak memerlukan nutrisi (karbohidrat, lemak, protein, dan lain-lain) untuk menunjang hidupnya dan meningkatkan produk yang dihasilkan, seperti daging, maupun telur. Kebutuhan nutrisi itu dipenuhi dari berbagai jenis bahan ransum (jagung, dedak padi, bungkil kedelai, dan lain-lain) yang dicampurkan menjadi satu dalam komposisi yang tepat (Andi, 2011).

Salah satu upaya menghasilkan pakan unggas dengan harga yang terjangkau oleh peternak adalah dengan penggunaan tepung daun sirsak yang mempunyai potensi sebagai bahan pakan unggas, harganya murah dan ketersediaannya cukup banyak, (Iskandar, 2002).

Daun Sirsak (*annon amuricata.l*) merupakan salah satu tanaman yang sangat potensial dalam mengobati penyakit kanker. Daun sirsak sebagai antikanker secara empiris telah banyak digunakan, akan tetapi senyawa yang lebih banyak diteliti sebagai agen antikanker pada daun sirsak adalah senyawa annonaceous asetogenin yang merupakan suatu poliketida, salah satu metabolit sekunder dari famili Annonaceae (Etcheverry dkk 1994).

Daun sirsak (*annon amuricata.l*) memiliki manfaat yang baik untuk tubuh manusia, salah satunya terdapat pada bagian daun. Adanya senyawa flavonoid, tannin, saponin, alkaloid, kalsium, phosphor, vitamin A, B, dan C, karbohidrat, dan phytosterol pada daun sirsak mampu berperan untuk mengobati radang sendi, diabetes, jantung, kanker, dan tumor (Haro, dkk 2014).

Tanaman daun sirsak (*annona muricata l.*) memiliki kandungan seperti acetogenins, flavonoid, terpenoid, phytosterol, dan senyawa polyphenol. daun sirsak memiliki kandungan acetogenins, flavonoid, terpenoid, alkaloid, polifenol, saponin, dan tanin yang berperan sebagai antimikroba, antiparasit, antivirus dan pengatur pertumbuhan badan (Wijaya, 2012).

Kandungan yang ada dalam daun sirsak berpotensi untuk pertumbuhan berat badan ternak namun penggunaan daun sirsak sebagai pakan tambahan untuk termasuk belum banyak diketahui. Berdasarkan penelitian yang di lakukan bahwa daun sirsak dapat digunakan sebagai sala satu bahan penyusun ransum pada ternak ayam, dengan memperhatikan kandungan serat kasar. (Jola J.M.R Londok dan Jet S. Mandey, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian Fajar,M.Z, dkk (2019), yang menggunakan tepung daun sirsak (*annon amuricata.l*) sampai dengan level 3% mampu meningkatkan pertambahan berat badan pada ayam broiler. Maka peneliti ingin mencoba dengan pemberian tepung daun sirsak dengan level 6%.

Berdasarkan uraian di atas menjadi dasar bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul Penambahan tepung daun sirsak (*annon amuricata.l*) kedalam pakan basal terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan (pbb), dan konversi pakan ayam broiler.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penambahan tepung daun sirsak (*annon amuricata.l*) ke dalam pakan basal terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan (PBB), dan konversi pakan ayam broiler.

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini akan mengkaji terhadap penambahan tepung daun sirsak (*annon amuricata.l*) ke dalam pakan basal terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan (PBB), dan konversi pakan yang hasilnya diharapkan bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan, rujukan instansi terkait dan peternak.

D. Hipotesis

Diduga bahwa penambahan tepung daun sirsak (*annon amuricata.l*) dalam pakan basal dapat berpengaruh terhadap konsumsi pakan, pertambahan berat badan (PBB), dan konversi pakan ayam broiler.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Ayam Broiler

Ayam pedaging atau yang lebih dikenal dengan ayam potong menempati posisi teratas sebagai ayam yang ketersediaannya cukup banyak, disusul ayam kampung, kemudian petelur afkir. Namun, karena permintaan daging ayam yang cukup tinggi, terutama pada saat tertentu yaitu menjelang puasa, menjelang lebaran, serta tahun baru, menyebabkan pasokan daging dari ketiga jenis ayam penghasil daging tersebut tidak dipenuhi (Nuroso, 2009).

Kingdom	: Animalia
Filum	: Chordata
Kelas	: Aves
Subkelas	: Neornithes
Ordo	: Galliformis
Genus	: Gallus
Spesies	: Gallus domesticus

Ayam broiler merupakan ayam penghasil daging yang dipelihara sampai umur 6-7 minggu dengan berat 1,5-2 kg dan konversi 1,9-2,25. Ayam Broiler adalah istilah untuk menyebut strain ayam hasil budidaya teknologi yang memiliki karakteristik ekonomis, dengan ciri khas pertumbuhan cepat sebagai penghasil daging, konversi pakan irit, siap dipotong pada usia relatif muda, serta menghasilkan daging berkualitas

serat. Ayam broiler merupakan jenis ayam ras unggulan hasil persilangan dari bangsa-bangsa ayam yang memiliki daya produktivitas tinggi, terutama dalam memproduksi daging (Santoso dan Sudaryani, 2011).

Pada umumnya pemeliharaan selama 5-8 minggu ayam ras sudah mempunyai bobot badan antara 1,5-2.8 kg/ekor dan bisa segera dijual. Dengan demikian perputaran modal berjalan dengan waktu yang tidak lama (Muslimin, 2002).

Tujuan pemeliharaan ayam broiler adalah untuk memproduksi daging. Beberapa sifat yang harus diperhatikan dalam pemeliharaan ayam broiler yakni sifat dan kualitas daging baik (*meatness*), laju pertumbuhan dan bobot badan (*rate of gain*) tinggi, warna kulit kuning, warna bulu putih, konversi pakan rendah, bebas dari sifat kanibalisme, sehat dan kuat, kaki tidak mudah bengkok, tidak temperamental dan cenderung malas dengan gerakan lamban, daya hidup tinggi (95%) tetapi tingkat kematian rendah, dan kemampuan membentuk karkas tinggi. Karakteristik ayam tipe broiler bersifat tenang, bentuk tubuh besar, pertumbuhan ayam cepat, bulu rapat ke tubuh ternak, kulit ayam putih, dan produksi telur rendah, (Suprijatna, dkk 2008).

B. Pakan Ayam Broiler

Pakan adalah bahan alam atau campuran berbagai macam bahan organik yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan zat-zat makanan yang diperlukan bagi pertumbuhan, perkembangan dan reproduksi. Agar pertumbuhan dan produksi maksimal, jumlah dan

kandungan zat-zat makanan yang diperlukan ternak harus memadai. Agar pertumbuhan ternak ayam broiler dapat maksimal, maka pemberian pakan harus tepat mulai dari *starter* sampai *finisher*. Pakan *starter* diberikan pada ayam berumur 0-3 minggu, sedangkan pakan *finisher* diberikan pada waktu ayam berumur 4 minggu sampai panen. Pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhan nutrisi yang dibedakan berdasarkan tingkat umur. Pakan yang diberikan harus memberikan zat pakan (nutrisi) yang dibutuhkan ayam, yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral, sehingga penambahan berat badan perhari (Average Daily Gain/ADG) tinggi. Pemberian pakan dengan sistem *ad libitum* selalu tersedia/tidak dibatasi (Rasyaf, 2002).

Apabila menggunakan pakan dari pabrik, maka jenis pakan disesuaikan dengan tingkat pertumbuhan ayam, yang dibedakan menjadi 2 (dua) tahap. Tahap pertama disebut tahap pembesaran (umur 1 sampai 20 hari), yang harus mengandung kadar protein minimal 23%. Tahap kedua disebut penggemukan (umur diatas 20 hari), yang memakai pakan berkadar protein 20 %. Jenis pakan biasanya tertulis pada kemasannya. - Penambahan POC NASA lewat air minum dengan dosis 1 - 2 cc/liter air minum memberikan berbagai nutrisi pakan dalam jumlah cukup untuk membantu pertumbuhan dan penggemukan ayam broiler. Cara menghitung yaitu FCR (feed conversion ratio) perbandingan antara jumlah pakan yang dihabiskan dan kenaikan bobot badan pada periode

waktu dan satuanberat yang sama, dimana semakin rendah angka FCR maka semakin baik kualitas pakan, karena lebih efisien (Yuwanta, 2004).

Ransum merupakan faktor penentu keberhasilan usaha ternak ayam broiler. Biaya pakan yang harus dikeluarkan pada usaha ternak ayam sangat besar yaitu 60 sampai 70% dari total biaya produksi, upayaupaya yang dapat menekan biaya ransum sangat perlu diterapkan agar dapat meningkatkan pendapatan peternak (Rasyaf, 2007).

C. Tepung Daun Sirsak

Tanaman sirsak (*annona muricata l*) merupakan suatu tanaman tropis dan dikenal oleh masyarakat di Indonesia. Tanaman ini memiliki manfaat yang baik untuk tubuh manusia salah satunya pada bagian daun. Daun sirsak memiliki kandungan senyawa seperti alkaloid, flavonoid, tannin, saponin, glikosida dan steroid/triterpenoid, kalsium, fosfor, karbohidrat, vitamin A, B dan C, fitosterol, dan kalsium oksalat (Haro, dkk 2014).

Klasifikasi dari tumbuhan sirsak (Sunarjono, 2005) adalah sebagai berikut

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Divisi	: <i>Spermatophyta</i>
Sub divisi	: <i>Angiospermae</i>
Kelas	: <i>Dicotyledonae</i>
Ordo	: <i>Polycarpiceae</i>
Famili	: <i>Annonaceae</i>
Genus	: <i>Annona</i>

Spesies : *Annona muricata L.*

Menurut Handayani, dkk (2016), senyawa flavonoid, tannin, polifenol, dan saponin berperan sebagai sitotoksik yang mampu menghambat dan mereduksi radikal bebas sehingga dapat menghentikan pertumbuhan sel kanker. tannin yang terkandung pada daun sirsak memiliki peranan sebagai anti bakteri yang bereaksi dengan membran sel, enzim, dan fungsi serta metabolisme yang terdapat pada sel sehingga menghambat sintesis dinding sel. Saponin yang terkandung pada daun sirsak merupakan hasil dari steroid atau triterpenoid yang dapat mengikat gula. Saponin mampu meningkatkan sistem kekebalan tubuh, sebagai hipokolesterolemik dan anti karsinogen Menurut(Anggana dan Happy, 2016).

Daun sirsak (*Annona muricata L.*) dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif untuk pengobatan kanker, yakni dengan mengkonsumsi air rebusan daun sirsak. Selain untuk pengobatan kanker, tanaman sirsak juga dimanfaatkan untuk pengobatan demam, diare, anti kejang, anti jamur, anti parasit, anti mikroba, sakit pinggang, asam urat, gatal-gatal, bisul, flu, (Mardiana, 2011).

. Kandungan energi dan protein pakan yang berada dalam keadaan seimbang pada setiap pakan perlakuan maka akan dihasilkan konsumsi pakan yang identik. Hal ini sesuai dengan pendapat Muharliem (2013), yang menyatakan bahwa tingkat energi dalam pakan akan menentukan jumlah pakan yang dikonsumsi, selain faktor energi dalam pakan

kecenderungan serat kasar pada pakan juga dapat mempengaruhi tingkat konsumsi. Ayam pedaging cenderung meningkatkan konsumsinya bila kandungan energi metabolis dalam pakan rendah.

D. Konsumsi Pakan

Konsumsi ransum merupakan jumlah pakan yang dimakan dalam waktu tertentu dan digunakan oleh ternak untuk memenuhi kebutuhan hidup. Konsumsi ransum pada ayam pedaging bergantung pada strain, umur, aktivitas serta temperature lingkungan (Wahju, 2004).

Suhu yang tinggi menyebabkan menurunnya konsumsi ransum. Konsumsi ransum setiap minggu meningkat sesuai dengan penambahan bobot badan. Setiap minggunya ayam mengkonsumsi ransum lebih banyak dibandingkan minggu sebelumnya. Pemberian ransum bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan berat badan dan meningkatkan produksi daging (Fadilah, 2004).

Frekuensi pemberian pakan pada anak ayam lebih sering sampai 5 kali sehari. Semakin tua umur ayam, frekuensi pemberian pakan semakin berkurang sampai dua atau tiga kali sehari. Hal terpenting dalam proses pemberian pakan ayam pedaging adalah ketepatan waktu. Ketepatan waktu pemberian pakan perlu dipertahankan, karena pemberian pakan yang tidak tepat dapat menurunkan produksi. Pakan juga dapat diberikan dengan cara terbatas dan disesuaikan dengan kebutuhan ayam, misalnya pagi dan sore. Waktu pemberian pakan dipilih pada saat yang tepat dan

nyaman sehingga ayam dapat makan dengan baik dan tidak banyak pakan yang terbuang (Sudaro dkk., 2007).

Nuraini,dkk (2016) hasil penelitian menunjukkan Rata-rata konsumsi ransum broiler pada perlakuan P0(104,48 gram/ekor/hari), P1(104,16 gram/ekor/hari), P2(102,75 gram/ekor/hari) dan P3 (100,62 gram/ekor/hari).

E. Pertambahan Berat Badan

Pertumbuhan adalah proses peningkatan ukuran tulang, otot, organ dalam dan bagian tubuh yang terjadi sebelum lahir (prenatal) dan setelah lahir (postnatal) sampai mencapai dewasa. Pertumbuhan yang cepat biasanya diikuti oleh konsumsi pakan yang banyak pula. Jika pakan diberikan tidak terbatas atau adlibitum, ayam akan makan sepuasnya hingga kenyang (Rasyaf, 2003).

Pertumbuhan pada ayam broiler dimulai dengan perlahan kemudian berlangsung cepat sampai dicapai pertumbuhan maksimum setelah itu menurun kembali hingga akhirnya berhenti. Pertumbuhan yang paling cepat terjadi sejak menetas sampai umur 4 sampai dengan 52minggu, kemudian mengalami penurunan. Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan adalah jenis ayam, jenis kelamin, faktor lingkungan, energi metabolis dan kandungan protein ransum (Kartasudjana dan Suprijatna 2006).

Perubahan bobot badan membentuk kurva sigmoid yaitu meningkat perlahan-lahan kemudian cepat dan perlahan lagi atau berhenti.

menyatakan bahwa pertambahan bobot badan ayam broiler umur 6 minggu yang dipelihara pada kandang litter sebesar 1935 gram/ekor sedangkan pada kandang cage 1791 gram/ekor. Secara garis besar, terdapat dua faktor yang mempengaruhi kecepatan pertumbuhan, yaitu interaksi antara faktor genetik dan faktor lingkungan (Santoso, 2002).

Nuraini, dkk (2016), pertambahan berat badan dihitung dari selisih berat badan akhir dengan berat badan awal menunjukkan hasil penelitian rata-rata pertambahan berat badan ayam broiler perlakuan P0 (59,06 gram/ekor/hari), P1 (57,21 gram/ekor/hari), P2 (57,28 gram/ekor/hari) dan P3 (55,79 gram/ekor/hari).

F. Konversi Pakan

Konversi ransum adalah perbandingan jumlah konsumsi ransum pada satu minggu dengan pertambahan bobot badan yang dicapai pada minggu itu, bila rasio kecil berarti 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, keadar energy dalam ransum, dan temperature lingkungan (Rasyaf, 2002).

Nilai konversi pakan dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain genetik, jenis pakan yang digunakan, feed additive yang diberikan dalam pakan, manajemen pemeliharaan, dan suhu lingkungan. Jumlah pakan yang diberikan mempengaruhi perhitungan konversi ransum atau Feed Conversion Ratio (FCR). FCR merupakan perbandingan antara jumlah

ransum yang dikonsumsi dengan pertumbuhan berat badan (James, 2004).

Semakin tinggi konversi ransum menunjukkan semakin banyak ransum yang dibutuhkan untuk meningkatkan bobot badan. Konversi ransum merupakan parameter penting sebagai tinjauan ekonomis biaya ransum. Semakin rendah nilai konversi ransum semakin menguntungkan, hal ini dikarenakan semakin sedikit ransum diberikan untuk menghasilkan berat badan tertentu (Kartasudjana dan Suprijatna 2006).

Faktor terpenting yang mempengaruhi konversi pakan adalah genetik, ventilasi, sanitasi, kualitas pakan, jenis pakan, penggunaan zat aditif, kualitas air, penyakit dan pengobatan serta manajemen pemeliharaan, selain itu meliputi faktor penerangan, pemberian pakan, dan faktor sosial. Konversi pakan ayam broiler strain CP 707 yang dipelihara pada suhu nyaman pada umur lima minggu adalah 1,62 (Lacy dan Vest 2000).

Hasil penelitian Nuraini, dkk (2019), menunjukkan konversi ransum pada penelitian ini adalah P0 1,7, P1 1,82, P2 1,79, P3 1,80.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Maret 2020 di BTN Mangga Tiga Blok A4 No.1 Kelurahan Paccerakkang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar.

B. Materi Penelitian

Penelitian ini menggunakan DOC ayam pedaging sebanyak 96 ekor dan dipelihara selama 30 hari dengan petakan kandang sebanyak 16 dan masing-masing petak terdiri dari 6 ekor ayam broiler. Pakan yang digunakan pada umur 1 hari-1 minggu menggunakan pakan butiran BP 11, selanjutnya umur 8 hari diberikan pakan basal yang terdiri dari jagung 50%, konsentrat 40% dan dedak 10% dan pakan basal tersebut disubstitusi tepung daun sirsak sesuai perlakuan.

Tabel 1. 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

Tabel 2. Kandungan Komposisi Pakan Campuran (Pakan basal)

Nama Bahan Pakan	Jumlah bahan pakan	Kandungan Protein	Jumlah Kandungan Protein	Kandungan Energi Metabolisme	Jumlah Kandungan Energi Metabolisme
Jagung**	50	9	4,5	3258,3	1629,5
Konsentrat**	40	39	15,6	2100	840
Dedak*	10	10	1,2	4248	424,8
Jumlah	100		21,3	9606,3	2894,3

Sumber * Gizi Protein Dan Energi Metabolisme (Wahyu, 2006)

Sumber** Kandungan Protein Dan Energi Metabolisme Yang Di Peroleh Dari Perusahaan PT. Japfa Compeed Indonesia, Tbk.

Tabel 3. Kandungan Nutrisi Tepung Daun Sirsak

Kode Sampel	Komposisi					
	Air	Protein Kasar	Lemak Kasar	Serat Kasar	BETN	Abu
Tepung Daun Sirsak	12,84	15,87	5,05	30,57	38,23	10,37

Sumber : Hasil Analisis Laboratorium Kimia Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin

Peralatan yang digunakan :

A. Pra Penelitian

1. Alat

- a. Karung (wadah daun sirsak yang segar)
- b. Terpal (wadah untuk jemur daun sirsak)
- c. Blender (wadah untuk menggiling daun sirsak)

2. Bahan

- a. Air bersih (mencuci daun sirsak)
- b. Daun sirsak segar

B. Penelitian

1. Alat

- a. Kandang dan Perlengkapan
- b. Timbangan Digital skala 5 kg
- c. Lampu pijar

2. Bahan

- a. Pakan butiran BP 11
- b. Pakan Basal (jagung, konsetrat dan dedak) Tepung daun sirsak

C. Prosedur Penelitian

1. Pembuatan tepung daun sirsak (Fajar, M.Z , dkk, 2019)

- a. Daun sirsak dicuci hingga bersih
- b. Daun sirsak diangin-anginkan selama 2-3 hari sampai daun mengering
- c. Selanjutnya dihaluskan dengan penghalusan
- d. Lalu daun dimasukkan kedalam blender untuk digiling selama 2 menit
- e. Kemudian tepung dikumpulkan pada tempat yang kering untuk menghindari kelembaban udara.

2. Proses pemeliharaan

- a. Sebelum anak ayam tiba maka kandang terlebih dahulu dilakukan sanitasi dan fumigasi
- b. Lampu dinyalakan selama 24 jam

- c. Sebelum DOC dibagi ke dalam petak kandang ayam tersebut diberikan air gula untuk energi yang hilang selama transportasi
- d. Anak ayam ditempatkan dalam petak kandang sebanyak 16 petak kandang setiap kandang berisi 6 ekor ayam
- e. Pada hari ke - 4 dilakukan vaksinasi
- f. Pakan ditimbang sebelum diberikan kepada ayam
- g. Sisa pakan ditimbang untuk menghitung konversi pakan
- h. Penimbangan berat badan dilakukan pada akhir penelitian sebagai berat badan akhir.

D. Perlakuan Penelitian

Perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL). Adapun perlakuan yang di gunakan pakan basal yaitu jagung, konsetrat dan dedak adalah sebagai berikut:

- P0 : Substitusi pakan basal dengan tepung daun sirsak 0%
- P1 : Substitusi pakan basal dengan tepung daun sirsak 2%
- P2 : Substitusi pakan pasal dengan tepung daun sirsak 4%
- P3 : Substitusi pakan basal dengan tepung daun sirsak 6%

Tabel 4. Pakan perlakuan

Perlakuan	Pakan Basal	Tepung Daun Sirsak	Jumlah
	Kg	Kg	Kg
P0	100	0	100
P1	98	2	100
P2	96	4	100
P3	94	6	100

E. Parameter Penelitian

Parameter diatas dapat dihitung dengan rumus sebagai:

1. Konsumsi Pakan

Dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi Pakan/Hari} = \frac{\text{Jumlah pakan yang diberikan selama pemberian perlakuan} - \text{sisa pakan}}{\text{Lama waktu pemberian perlakuan}}$$

2. Pertambahan Bobot Badan

Dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{PBB Harian} = \frac{\text{Bobot badan akhir} - \text{Bobot badan awal}}{\text{Lama waktu pemberian perlakuan}}$$

3. Konversi Pakan

Dengan rumus sebagai beriku :

$$\text{Konversi Ransum} = \frac{\text{Konsumsi ransum}}{\text{Pertambahan bobot badan}}$$

F. Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisa dengan metode rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 4 ulangan dengan model matematik yang digunakan (Hanafiah, 2000).

Model matematik yang digunakan adalah :

$$Y = \mu + A_i + E_{ij}$$

Keterangan;

Y = hasil pengamatan

μ = rata-rata keseluruhan

A_i = Penambahan tepung daun sirsak (*annona muricata. l*) kedalam pakan terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konsumsi pakan ayam broiler ($i=1,2,3$ dan 4)

SE $_{ij}$ = pengaruh kesalahan perlakuan

Keterangan :

Y $_{ij}$: Hasil pengamatan

μ : Rata-rata perlakuan

ϵ_{ij} : Error/galat

i : Perlakuan

j : Ulangan



UNIVERSITAS
BOSOWA

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan 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, 2002).

Rataan konsumsi pakan ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak ke dalam Pakan basal yang diamati selama 23 hari, dengan perlakuan berturut-turut dapat terlihat pada Tabel 5. Rata-rata konsumsi pakan ayam broiler yang diberi tepung daun sirsak.

Table 5. Rata-Rata Konsumsi Pakan Ayam Broiler yang Diberikan Tepung Daun Sirsak

Ulangan	Perlakuan			
	P0(g)	P1 (g)	P2 (g)	P3 (g)
1	86,74	79,43	92,98	76,51
2	86,69	88,92	74,16	85,45
3	83,23	87,34	88,03	74,97
4	86,02	86,66	93,03	90,66
Jumlah	342,68	342,35	348,2	327,59
Rata – rata	85,67	85,59	87,05	81,90
SD	1,66	4,21	8,91	7,45

Sumber : Data primer yang telah dioalah (2020)

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi secara berturut-turut adalah perlakuan P2 (87.05 gram/ekor/hari), P0 (85,67 gram/ekor/hari), P1 (85,59 gram/ekor/hari) dan P3 (81,90 gram/ekor/hari). Guna mengetahui pengaruh perlakuan dalam pakan ayam broiler terhadap konsumsi pakan dilakukan analisis statistik.

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian menggunakan tepung daun sirsak berpengaruh negative ($P > 0.05$) terhadap konsumsi pakan ditunjukkan pada lampiran 1. Data tersebut menunjukkan bahwa tepung daun sirsak selama 23 hari dengan berdampak negatif terhadap konsumsi pakan. Hal ini disebabkan karena penambahan tepung daun sirsak terdapat cita rasa pahit yang berakibat menurunnya palatabilitas pakan yang diberikan sehingga menurunkan konsumsi pakan. Sesuai dengan pendapat Simanjuntak (2016), menyatakan bahwa tepung daun sirsak menyebabkan penurunan pada konsumsi pakan dikarenakan terdapat cita rasa pahit yang menyebabkan menurunnya palatabilitas pakan yang diberikan sehingga menurunkan konsumsi pakan.

Penurunan konsumsi pakan karena kandungan serat kasar pada tepung daun sirsak cukup tinggi 30,57 % sehingga menyebabkan menurunkan konsumsi pakan. Hal ini didukung Tilman, dkk (2005) Daya cerna serat kasar terlalu tinggi dapat menyebabkan ransum lebih lambat dicerna dalam saluran pencernaan pada ayam sehingga pakan yang dikonsumsi menurun.

Dalam penelitian ini sesuai hasil yang diperoleh dengan nilai rata-rata konsumsi pakan berkisar 81,90 gram/ekor/hari sampai 87,05 gram/ekor/hari yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan hasil penelitian Fajar, M.Z, dkk (2019). Nilai rata-rata konsumsi pakan berkisar

109,98 gram/ekor/hari sampai 174,63 gram/ekor/hari. Hal ini disebabkan karena proses pemberian tepung daun sirsak berbeda perlakuan.

B. Pertambahan Berat Badan

Pertambahan berat badan (PBB) merupakan selisih antara bobot akhir dengan bobot awal yang pengukurannya dilakukan dalam jangka waktu tertentu, biasanya dalam waktu satu minggu untuk menghindari agar ayam tidak stres.

Rata-rata pertambahan berat badan ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak ke dalam pakan pakan basal yang diamati selama 23 hari, dengan perlakuan berturut-turut dapat dilihat pada Table 6.

Table 6. Rata-Rata Pertambahan Berat Badan Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Sirsak

Ulangan	Perlakuan			
	P0 (g)	P1 (g)	P2 (g)	P3 (g)
1	48,76	43,63	36,47	29,22
2	50,90	50,37	35,81	37,32
3	51,04	47,19	26,74	26,85
4	51,03	42,58	35,31	36,56
Jumlah	201,73	183,77	134,32	129,94
Rata-rata	50,43	45,94	33,58	32,49
SD	1,12	3,55	4,59	5,24

Sumber : Data primer yang telah di olah 2020

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi secara berturut-turut adalah perlakuan P3 (32,49 gram/ekor/hari), P2 (33,58 gram/ekor/hari), P1 (45,94 gram/ekor/hari) dan P0 (50,44 gram/ekor/hari). Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dalam pakan ayam broiler terhadap konsumsi pakan dilakukan analisis statistik.

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian Penambahan Daun sirsak ke dalam pakan basal tidak berpengaruh nyata ($P>0.05$) terhadap konsumsi pakan ditunjukkan pada lampiran 2. Data tersebut menunjukkan bahwa pemberian tepung daun sirsak selama 23 hari berdampak negatif terhadap pertambahan berat badan. Hal ini disebabkan karena kandungan serat kasar yang ada pada tepung daun sirsak sangat tinggi 30,57 % sehingga pertambahan berat badan pada ayam broiler menurun. Seperti yang dikatakan Anggorodi, (2007) serat kasar dalam ransum dapat mempengaruhi pencernaan ransum, yaitu semakin tinggi kandungan serat kasar dalam ransum maka pencernaan ransum tersebut semakin rendah. Serat kasar yang tidak dicerna didalam tubuh akan membawa nutrisi lain keluar bersama feses.

Serat kasar yang tinggi memiliki dampak buruk terhadap konsumsi ransum yaitu menyebabkan ayam menjadi cepat kenyang dan konsumsi ransum menjadi terbatas karena serat kasar memiliki sifat ambu (meningkatkan volume ransum). Sehingga dengan menurunkan kandungan serat kasar ransum yang semakin sedikit akan mengurangi sifat ambu dan dapat meningkatkan konsumsi ransum (Wahju, 2005).

Konsumsi pakan yang rendah mengakibatkan pertambahan berat badannya juga rendah yang pada akhirnya berat badan akhir ayam juga menjadi rendah. Pada Tabel 6 terlihat pertambahan berat badan paling tinggi pada perlakuan P0 (50,44 gram/ekor/hari) dibandingkan dengan P3 (32,49 gram/ekor/hari). Hal ini dipengaruhi oleh jumlah konsumsi pakan,

yang berarti bahwa tingginya pertambahan berat badan dipengaruhi oleh jumlah pakan yang di konsumsi broiler. Pertumbuhan yang cepat adakalanya didukung dengan konsumsi ransum yang banyak pula. Hal ini didukung oleh pendapat Wahyu (2006) bahwa untuk mencapai tingkat pertumbuhan optimal sesuai dengan potensi genetik, diperlukan makanan yang mengandung unsur gizi secara kualitatif dan kuantitatif, dengan demikian ada hubungan kecepatan pertumbuhan dengan jumlah konsumsi makanan.

Hasil penelitian di atas, nilai rata-rata yang diperoleh berkisar 32,49 gram/ekor/hari/hari sampai 50,44 gram/ekor/hari berbeda dengan hasil penelitian Fajar, M.Z,dkk (2019) yang memiliki rata-rata pertambahan berat badan berkisar 95,4 gram/ekor/hari sampai 130,41gram/ekor/hari dari bobot hidup. Data tersebut menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak ke dalam pakan basal selama 23 hari tidak berdampak negatif terhadap pertumbuhan.

C. Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam waktu tertentu. Dengan kata lain, nilai konversi pakan dapat dinyatakan sebagai ukuran efisiensi pakan yakni menggambarkan tingkat kemampuan ternak untuk merubah pakan menjadi sejumlah produksi dalam satuan tertentu, baik untuk produksi daging maupun telur.

Nilai rata-rata konversi pakan ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak ke dalam pakan basal yang diamati selama 23 hari, dengan perlakuan berturut-turut dapat dilihat pada Table 7

Table 7. Rata-Rata Konversi Pakan Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Sirsak

Ulangan	Perlakuan			
	P0	P1	P2	P3
1	1,78	1,82	2,55	2,62
2	1,70	1,77	2,07	2,29
3	1,63	1,85	3,29	2,79
4	1,63	2,04	2,63	2,52
Jumlah	6,74	7,47	10,55	10,22
Rata-rata	1,69	1,87	2,64	2,56
SD	0,07	0,12	0,50	0,21

Sumber : Data primer yang telah di olah 2020.

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata tertinggi secara berturut-turut adalah perlakuan P0 1,69, P1 1,87, P3 2,56 dan P2 2,64. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan dalam pakan ayam broiler terhadap konversi pakan dilakukan analisis statistik.

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun sirsak tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap konversi pakan ditunjukkan pada lampiran 3. Hal ini disebabkan karena tingkat konsumsi pakan dan pertambahan berat badan relatif sama, maka hasil konversi pakan pun tidak berpengaruh nyata. Hal ini disebabkan karena tingkat konsumsi pakan dan pertambahan bobot badan yang dicapai pada masing-masing perlakuan hampir sama, Hal ini sejalan dengan pembahasan sebelumnya, bahwa konversi ransum dan pertambahan berat badan dari masing-masing perlakuan memberi

pengaruh yang tidak nyata sehingga konsekuensinya adalah nilai konversi ransumpun tidak berpengaruh nyata.

penelitian ini, nilai rata-rata yang diperoleh berkisar 1,87 sampai 2,56 yang menggunakan tepung daun sirsak selama 23 hari, menggunakan tepung daun sirsak lebih tinggi dari hasil penelitian Fajar, M.Z, dkk, (2019) yang memiliki rata-rata konversi pakan berkisar 1,60 sampai 2,27.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung daun sirsak ke dalam pakan basal selama 23 hari berpengaruh negatif terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konversi pakan pada ayam broiler.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka disarankan untuk tidak memberikan tepung daun sirsak kedalam pakan ayam broiler karena tidak memberikan hasil yang lebih baik terhadap konsumsi pakan, penambahan berat badan dan konversi pakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. 2002. *Meningkatkan Produktivitas Ayam Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Anggana, M.R. dan Happy, N.M. 2016. *Phytochemicals and Antibacterial Activities of Soursop Leaf (Annona muricata) against Edwardsiella tarda (In Vitro)*. Journal of Life Science and Biomedicine.6(1): 06-09.
- Andi, P. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Anggorodi, R. 2007, *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Penerbit PT Gramedia Jakarta Anggorodi,
- Amrullah, I. K. 2003. *Nutrisi Ayam Petelur*. Lembaga Satu Gunung Budi, Bogor.
- Etcheverry S, Shapaz S, Fall D, Laurens A, Cave A. 1994. *Annoglucin, an acetogenin from Annona glauca*. Phytochemistry 38:1423-1426.
- Fadilah, R. 2004. *Ayam Broiler Komersial*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Fajar, M. Z. 2019. *Pemanfaatan Daun Sirsak (Annona Muricata L.) Sebagai Feed Additive Terhadap Konsumsi Pakan, Pbb, Fcr Dan Lemak Abdominal Pada Ayam Broiler*. Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75123
- Handayani, H., Feronika, H. S., dan Yunianta. 2016. *Ekstraksi Antioksidan Daun Sirsak Metode Ultrasonic Bath (Kajian Rasio Bahan: Pelarut dan Lama Ekstraksi)*. Jurnal Pangan dan Agroindustri. 4(1): 262-272
- Hanafiah, A. H., 2000. *Rancangan Percobaan. Teori dan Aplikasi*. Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Palembang.
- Haro, G., Niky P.U., Erly S. 2014. *Study Of The Antibacterial Activities Of Soursop (Annona muricata L.) Leaves*. International Journal of PharmaTech Research, 6(2): 575-581.
- Hartadi, S. Reksohadiprojo, S. Prawirokusumo, Tillman, A.D.H. S. Lebdosoekojo. 1993. *Tabel Komposisi Pakan Untuk Indonesia*. Universitas Gadjah Mada Press, Yogyakarta.
- Iskandar, 2002. *Bekatul Sereal Padi Kaya Gizi*. Kompas Cyber Media. <http://kcm/google.com/>. Diakses tanggal 1 Februari 2014.
- Kartasudjana, R. dan E. Suprijatna. 2006. *Manajemen Ternak Unggas*. PenebarSwadaya. Jakarta
- James, R. G. 2004. *Modern Livestock and Poultry Production. 7th Edition*. Thomson Delmar Learning Inc., FFA Activities, London.

- J.m.r, Jola Londok., dan S. Jet, Mandey. 2014. *Potensi Fitokimia Dan Aktivitas Antimikroba Daun Sirsak (Annona Muricata Linn.) Sebagai Kandidat Bahan Pakan Ayam Pedaging* . LPPM Bidang Sains Dan Teknologi, 1(1), 1-7.
- Lacy, M. dan L. R. Vest. 2000. *Improving feed conversion in broiler :a guide for growers*.<http://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-W.html>.
- Mangan, Y., 2009, *Cara Sehat Mencegah dan Mengatasi Kanker*. AgromediaPustaka, Jakarta
- Mardiana, L. (2011). *Ramuan dan Khasiat Daun Sirsak*. Jakarta: Penebar Swadaya. Halaman 6. Di akses tanggal 26 mei 2015.
- Mia Nur Widianingsih. 2008. *Persentase Organ Dalam Broiler Yang Diberi Ransum Crumble Berperekat Onggok, Bentonit dan Tapioka*. Skripsi. Program Studi Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Muslimin. 2002. *Metode Penelitian di Bidang Sosial*. Bayu Media dan UMM Press.
- Nuraini, dkk. *Pengaruh Pemberian Temulawak (Curcuma xanthoriza, roxb) dalam Pakan terhadap Penampilan Produksi Ayam Broiler*. Fakultas Peternakan Universitas Halu Oleo, Kendari Sulawesi Tenggara. Indonesia
- Nuroso 2009. *Panen Ayam Pedaging Dengan Produksi 2 kali Lipat*. Cetakan Ke-1. Penebar Swadaya. Gramedia. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2002. *Bahan Makanan Unggas di Indonesia*. Cetakan ke-9, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Rasyaf. M. 2004. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya, Jakarta
- Rasyaf, M. 1993. *Beternak Ayam Pedaging*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Rasyaf, M. 2002. *Beternak Ayam Pedaging. Edisi Revisi*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Rasyaf, M. 2007. *Panduan Beternak Ayam Pedaging*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Rasyaf, M. 2003. *Beternak Ayam Pedaging*. Penerbit PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Santoso, Hari dan Titik Sudaryani. 2011. *Pembesaran Ayam Pedaging Hari per Hari di Kandang Panggung Terbuka*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Santoso Singgih. 2002. *Statistik Parametrik*, Cetakan Ketiga, PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Simanjuntak, Mery C. dan Patabo, P. 2016. *Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona Muricata L.) Dalam Pakan Terhadap Berat*

Organ Dalam Ayam Pedaging (Broiler). Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian dan Peternakan, Universitas Satya Wiyata Mandala. Nabire

SunarjonoH. 2005. *Sirsak dan Srikaya: Budidaya untuk Menghasilkan Buah Prima.* Penebar Swadaya: Depok tanggal 26 mei 2015

Suprijatna, E., U. Atmomarsono dan R. Kartasudjana. 2008. *Ilmu Dasar Ternak Unggas.* Penebar Swadaya, Jakarta.

Tilman, A. D., H., Hartadi, S. Reskohadiprodo, S. Prawirokusumadan S. Lebdoesoekodjo. 2005. *Ilmu Makanan Ternak Dasar.* Cetakan Kelima. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.

Wahju. 2004. *Ilmu Nutrisi Unggas.* Yogyakarta: Universitas Gajah Mada Press.

Wahju, 2006. *Ilmu Nutrisi Unggas.* Revisi. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.

Wijaya, M. 2012. *Ekstraksi annonaceous acetogenin dari daun sirsak (Annona muricata.L) sebagai senyawa bioaktif antikanker.* Depok: Universitas Indonesia

Yuwanta, T. 2004. *Dasar Ternak Unggas.* Yogyakarta: Kanisius.

Zahid Muhammad alfajar, Induk oskar dan Yusup roosena. 2019. *Pemanfaatan daun sirsak (Annona Muricata L.). Sebagai Feed Additive Terhadap Pakan, Pbb, Fcr dan Lemak Abdominal Pada Ayam Broiler.* Peternakan Lingkungan Tropis , 2 (1), 43-49.

LAMPIRAN

1. Konsumsi pakan

Lampiran 1. Analisis Ragam (Anova) Konsumsi Pakan Ayam Bloiler

Menggunakan Tepung Daun Sirsak

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

	Value Label	N	
tepung daun sirsak	1.00	p0	4
	2.00	p1	4
	3.00	p2	4
	4.00	p3	4

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: konsumsipakan

F	df1	df2	Sig.
2.916	3	12	.078

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	58.446 ^a	3	19.482	.502	.688	.111
Intercept	115739.442	1	115739.442	2980.683	.000	.996
Perlakuan	58.446	3	19.482	.502	.688	.111
Error	465.958	12	38.830			
Total	116263.846	16				
Corrected Total	524.404	15				

a. R Squared = .111 (Adjusted R Squared = -.111)

Estimated Marginal Means

tepung daun sirsak

Dependent Variable: konsumsipakan

tepung daun sirsak	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
p0	85.670	3.116	78.882	92.458
p1	85.588	3.116	78.799	92.376
p2	87.050	3.116	80.262	93.838
p3	81.898	3.116	75.109	88.686

2. PERTAMBAHAN BERAT BADAN

Lampiran 2. Analisis Ragam (Anova) Pertambahan Berat Badan Pakan Ayam Bloiler Menggunakan Tepung Daun Sirsak

Univariate Analysis of Variance

Between-Subjects Factors

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

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: pertambahanberatbadan

F	df1	df2	Sig.
8.895	3	12	.002

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: pertambahanberatbadan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	212129.007 ^a	3	70709.669	.933	.455	.189
Intercept	192552.022	1	192552.022	2.540	.137	.175
Perlakuan	212129.007	3	70709.669	.933	.455	.189
Error	909619.014	12	75801.584			
Total	1314300.043	16				
Corrected Total	1121748.020	15				

a. R Squared = .189 (Adjusted R Squared = -.014)

Estimated Marginal Means

Tepung Daun Sirsak

Dependent Variable: pertambahanberatbadan

tepung daun sirsak	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
p0	50.433	137.660	-249.504	350.369
p1	45.943	137.660	-253.994	345.879
p2	33.583	137.660	-266.354	333.519
p3	308.850	137.660	8.914	608.786

3. KONVERSI PAKAN

Lampiran 2. Analisis Ragam (Anova) Konversi Pakan Ayam Bloiler Menggunakan Tepung Daun Sirsak

Univariate Analysis of Variance

[DataSet0]

Between-Subjects Factors

	Value Label	N	
tepung daun sirsak	1.00	p0	4
	2.00	p1	4
	3.00	p2	4
	4.00	p3	4

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

Dependent Variable: konversipakan

F	df1	df2	Sig.
4.342	3	12	.027

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

a. Design: Intercept + perlakuan

Dependent Variable: konversipakan

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	2.172 ^a	3	.724	2.060	.159	.340
Intercept	64.561	1	64.561	183.678	.000	.939
Perlakuan	2.172	3	.724	2.060	.159	.340
Error	4.218	12	.351			
Total	70.951	16				
Corrected Total	6.390	15				

a. R Squared = .340 (Adjusted R Squared = .175)

Estimated Marginal Means

Tepung Daun Sirsak

Dependent Variable: Konversipakan

tepung daun sirsak	Mean	Std. Error	95% Confidence Interval	
			Lower Bound	Upper Bound
p0	1.685	.296	1.039	2.331
p1	1.870	.296	1.224	2.516
p2	2.635	.296	1.989	3.281
p3	1.845	.296	1.199	2.491

DAFTAR GAMBAR



Tepung Daun sirsak





DOC Ayam Broiler



Pencampuran Pakan Perlakuan



Pemeliharaan Ayam Broiler



Penimbangan Ayam Broiler

BUSUWA



RIWAYAT HIDUP



JUANTO, lahir pada tanggal 11 September 1996.

Penulis adalah anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan suami istri Beta dan Santi. Pendidikan SDN 013 Kaleok, masuk tahun 2003 Dan tamat tahun 2009. Penulis melanjutkan pendidikan tingkat Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri Pasang masuk tahun 2009 dan lulus tahun 2012. Penulis melanjutkan Sekolah Menengah Atas di SMK Negeri 1 Polewali Mandar masuk tahun 2012 dan lulus tahun 2015. Pada tahun 2016 Penulis diterima di Universitas Bosowa Makassar sebagai Mahasiswa Program Strata 1 (S-1) Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Bosowa Makassar.