



**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(*Annona Muricata L*) SEBAGAI FEED ADDITIVE
TERHADAP BOBOT KARKAS PADA
AYAM JOPER**

SKRIPSI

OLEH:

**NAMA : FITRA JEPRIANSYAH
N.P.M : 1613060021
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(Annona Muricata L) SEBAGAI FEED ADDITIVE
TERHADAP BOBOT KARKAS PADA
AYAM JOPER**

SKRIPSI

OLEH:

FITRA JEPRIANSYAH

1613060021

**Skripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi**

Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing



Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA
Pembimbing I



Risdawati Br Ginting, S.Pt.M.Pt
Pembimbing II



Andhika Putra, S.Pt., M.Pt
Ketua Program Studi



Hamdani, S.T., M.T
Dekan

Tanggal Lulus :



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : FITRA JEPRIANSYAH
NIM : 1613060021
Program Studi : Peternakan
Tingkat : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Ir. H. Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA., M. MA
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Sebagai Feed Additive Terhadap Bobot Karkas Pada Ayam Joper

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
9 April 2020	Acc Seminar Proposal	Disetujui	
15 Desember 2020	Acc. Seminar Hasil	Disetujui	
Februari 2021	Acc Meja Hijau	Disetujui	

Medan, 20 Februari 2021
Dosen Pembimbing,



Ir. H. Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA., M. MA



YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI

JL. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 PO. BOX 1099 Telp. 061-30106057 Fax. (061) 4514808
MEDAN - INDONESIA

Website : www.pancabudi.ac.id - Email : admin@pancabudi.ac.id

LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : FITRA JEPRIANSYAH
NIM : 1613060021
Program Studi : Peternakan
Jenjang Pendidikan : Strata Satu
Dosen Pembimbing : Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Sebagai Feed Additive Terhadap Bobot Karkas Pada Ayam Joper

Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
9 April 2020	Acc seminar proposal	Disetujui	
15 Desember 2020	ACC seminar hasil	Disetujui	
Februari 2021	ACC sidang	Disetujui	

Medan, 20 Februari 2021
Dosen Pembimbing,



Risdawati Br Ginting, S.Pt., M.Pt

SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

: FITRA JEPRIANSYAH

: 1613060021

Tempat/Tgl. : Tanjung Anom / 21-01-1998

: Tanjung Anom, Jln Amal, dsn III

: 082362542757

Orang : jahimin/sujiana

Asas : SAINS & TEKNOLOGI

Bidang Studi : Peternakan

: Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Sebagai Feed Additive Terhadap Bobot Karkas Pada Ayam Joper

Dengan surat ini menyatakan dengan sebenar - benarnya bahwa data yang tertera diatas adalah sudah benar sesuai ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada siapa pun. Apabila ada kesalahan data pada ijazah saya.

Ini adalah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar - benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dibuat dengan kesadaran sadar. Jika terjadi kesalahan, Maka saya bersedia bertanggung jawab atas kelalaian saya.

Medan, 17 Februari 2021
Yang Membuat Pernyataan



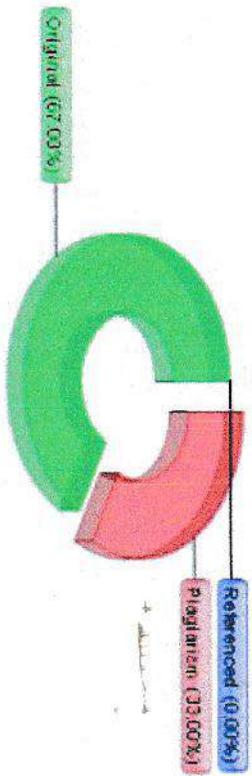
[Handwritten Signature]
FITRA JEPRIANSYAH
1613060021

Plagiarism Detector v. 1460 - Originality Report 05-Feb-21 14:14:44

Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Analyzed document: FITRA JEPRIANSYAH_1613060021_PETERNAKAN.docx Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_License03

Relation chart



Distribution graph



Top sources of plagiarism:

- % 39** <https://jurnal-ies.wordpress.com/2016/11/pengaruh-pemberian-keping-daur-sirs>
words: 7677
 - % 20** <https://jurnal-ies.wordpress.com/2016/03/27/pengaruh-pemberian-keping-daur-sirs-2>
words: 7647
 - % 20** <http://gpf.fakultas.unand.ac.id/index.php/gazetebeladinasda504358>
words: 2446
- [Show other Sources]

Processed resources details:

SURAT KETERANGAN PLAGIAT CHECKER

Dengan ini saya Ka.LPMU UNPAB menerangkan bahwa surat ini adalah bukti pengesahan dari LPMU sebagai pengesah proses plagiat checker Tugas Akhir/ Skripsi/Tesis selama masa pandemi *Covid-19* sesuai dengan edaran rektor Nomor : 7594/13/R/2020 Tentang Pemberitahuan Perpanjangan PBM Online.

Demikian disampaikan.

NB: Segala penyalahgunaan/pelanggaran atas surat ini akan di proses sesuai ketentuan yang berlaku UNPAB.



No. Dokumen : PM-UJMA-06-02	Revisi : 00	Tgl Eff : 23 Jan 2019
-----------------------------	-------------	-----------------------

SURAT BEBAS PUSTAKA
NOMOR: 3622/PERP/BP/2021

Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi menerangkan bahwa berdasarkan data pengguna perpustakaan saudara/i:

: FITRA JEPRIANSYAH

: 1613060021

Semester : Akhir

: SAINS & TEKNOLOGI

Studi : Peternakan

Yang terhormat sejak tanggal 11 Februari 2021, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku dan tidak lagi terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 11 Februari 2021

Diketahui oleh,
Kepala Perpustakaan,



Sugiarjo, S.Sos., S.Pd.I

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : FITRA JEPRIANSYAH
NPM : 1613060021
Fakultas/Program Studi : SAINS DAN TEKNOLOGI / PETERNAKAN
Judul Skripsi : PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(Annona Muricata L) SEBAGAI FEED ADDITIVE
TERHADAP BOBOT KARKAS PADA AYAM JOPER

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat).
2. Memberi izin hak bebas Royalti Non-Eklusif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, mengelola, mendistribusikan, dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Surat pernyataan ini saya perbuat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan, 17 Februari 2021

Yang membuat Pernyataan



FITRA JEPRIANSYAH



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN JUDUL TESIS / SKRIPSI / TUGAS AKHIR*

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : FITRA JEPRIANSYAH
 Tempat/Tgl. Lahir : Tanjung Anom / 21 Januari 1998
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060021
 Program Studi : Peternakan
 Konsentrasi : Nutrisi dan Pakan Ternak
 Jumlah Kredit yang telah dicapai : 133 SKS, IPK 3.26
 Nomor Hp : 082161173638
 Dengan ini mengajukan judul sesuai bidang ilmu sebagai berikut :

Judul

Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata* L) Sebagai Feed Additive Terhadap Bobot Karkas Pada Ayam JoperO

Isi : Diisi Oleh Dosen Jika Ada Perubahan Judul

Yang Tidak Perlu

(Ir. Bhakti Alamsyah, M.T., Ph.D.)

Medan, 28 Januari 2020
Pemohon,

(Fitra Jepriansyah)

Tanggal : 26/2/2020
 Disetujui oleh :
 Dekan

 (Hamdani ST, MT)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing I :

 (Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M. MA)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Ka. Prodi Peternakan

 (Andhika Putra, S.Pt., MP)

Tanggal :
 Disetujui oleh :
 Dosen Pembimbing II :

 (Risdawan Ber Ginting, S.Pt., M.Pt)

No. Dokumen: FM-UPBM-18-02

Revisi: 0

Tgl. Eff: 22 Oktober 2018



Acc. Jilid
7/6-21

Acc. Jilid.
Fitra 9/20
1/6

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(*Annona Muricata L*) SEBAGAI FEED ADDITIVE
TERHADAP BOBOT KARKAS PADA
AYAM JOPER**

SKRIPSI

OLEH:

**NAMA : FITRA JEPRIANSYAH
N.P.M : 1613060021
PRODI : PETERNAKAN**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN SIRSAK
(Annona Muricata L) SEBAGAI FEED ADDITIVE
TERHADAP BOBOT KARKAS PADA
AYAM JOPER**

SKRIPSI

OLEH:

FITRA JEPRIANSYAH

1613060021

**Skrripsi ini Disusun sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Peternakan pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi**

Disetujui Oleh:

Komisi Pembimbing

*Acc Jilid
7/6-21.*

Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M.MA
Pembimbing I

*Acc Jilid.
9/6 2021.*

Risdawati Br Ginting, S.Pt.M.Pt
Pembimbing II

Andhika Putra, S.Pt., M.Pt
Ketua Program Studi

Hamdani, S.T., M.T
Dekan

Tanggal Lulus :



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I : Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M. MA
 Dosen Pembimbing II : Risdawati Bt. Ginting, S.Pt., M.Pt
 Nama Mahasiswa : FITRA JEPRIANSYAH
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060021
 Bidang Pendidikan : Strata 1 (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Pengaruh Pemberian Terung Daun Sirsak (Annona muricata L) Sebagai Feed additive terhadap Bobot Fermentasi Pada Ayam Jendero

ANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
- 01-2020	Pengajuan Judul	Po	
- 01-2020	Bimbingan Judul	Po Po	
- 02-2020	Acc Judul	Po	
- 02-2020	Bimbingan Proposal	Po	
- 03-2020	Revisi Proposal 1	Po Po	
- 02-2020	Revisi Proposal 2	Po Po	
- 04-2020	Revisi Proposal 3	Po Po	
- 03-2020	Revisi Proposal 4	Po Po	
- 03-2020	Acc sempro	Po	
- 06-2020	Pelaksanaan Penelitian	Po	
- 06-2020	Supervisi	Po	
- 09-2020	Revisi Seminar Hasil 1	Po	
10-2020	Revisi seminar Hasil 2	Po	
10-2020	Revisi seminar Hasil 3	Po Po	
10-2020	Revisi seminar Hasil 4	Po Po	
12-2020	Acc seminar Hasil	Po Po	
- 02-2020	Revisi sidang 1	Po Po	
- 02-2020	Acc sidang	Po	

Medan, 04 Juni 2021
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Hamdani, ST., MT.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Dosen Pembimbing I : Dr. H. Akmalia Rifai Lubis, M. MA
 Dosen Pembimbing II : Risdwati Br. Ginting, S.Pt., M.Pt
 Nama Mahasiswa : FITRA JEPRIANSYAH
 Jurusan/Program Studi : Peternakan
 Nomor Pokok Mahasiswa : 1613060021
 Tingkat Pendidikan : Strata I (S1)
 Judul Tugas Akhir/Skripsi : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona muricata L.) sebagai Feed additive terhadap Kadar Keras pada Ayam Doper

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
-01-2020	Pengisian Judul		
-01-2020	Bimbingan Judul		
-01-2020	Acc Judul		
-02-2020	Bimbingan Proposal		
-03-2020	Revisi Proposal		
-03-2020	Revisi Proposal		
-03-2020	Revisi Proposal		
-4-2020	sempu Acc Sempu		
-06-2020	Pelaksanaan Penelitian		
-07-2020	Supervisi		
11 Oktober-2020	Revisi Seminar Hasil 1		
-11-2020	Revisi seminar Hasil 2		
-11-2020	Revisi seminar Hasil 3		
-12-2020	Revisi seminar Hasil 4		
12-2020	Acc seminar Hasil		
02-2020	Revisi sidang Revisi sidang		
02-2021	Acc sidang		

Medan, 04 Juni 2021

Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Hamdani, ST., MT.

: Permohonan Meja Hijau

Medan, 26 Februari 2021
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
 UNPAB Medan
 Di -
 Tempat

Yang hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : FITRA JEPRIANSYAH
 Tempat/Tgl. Lahir : Tanjung Anom / 21 Januari 1998
 Nama Orang Tua : jahimin
 NIM : 1613060021
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Program Studi : Peternakan
 No HP : 082362542757
 Alamat : Tanjung Anom, Jln Amal, dsn III

Yang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (Sonchifoliosa muricata L) Sebagai Feed Additive Terhadap Bobot Karkas Pada Ayam Joper, Selanjutnya saya menyatakan :

- Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan
- Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
- Telah tercap keterangan bebas pustaka
- Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
- Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
- Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
- Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
- Skripsi sudah dijilid lux 2 exemplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 exemplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
- Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
- Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
- Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
- Bersedia melunaskan biaya-biaya uang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp.	0
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp.	
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp.	100,000
4. [221] Bebas LAB	: Rp.	5,000
Total Biaya	: Rp.	105,000

Ukuran Toga :

M

: diketahui/Disetujui oleh :

Hormat saya



Fitra J., ST., MT.
 Dosen Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



15/6/21



FITRA JEPRIANSYAH
 1613060021

: dan :

- Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - a. Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - b. Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.

ABSTRACT

*The purpose of this study was to determine the effect of giving soursop leaf flour (*Annona muricata* L) as a feed additive to cut weight, carcass weight, percentage of chest weight, percentage of thigh weight, percentage of wing weight and percentage of back weight in hens. Held on Amal Street, Tanjung Anom Village, Pancur Batu District, Deli Serdang Regency, North Sumatra Province. The method used was a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 5 replications. The treatments given were P0 = commercial feed without addition of soursop leaf flour (Control), P1 = commercial feed + addition of 50 gm / kilogram of soursop leaf flour. P2 = commercial feed + addition of 100 gm / kilogram of soursop leaf flour. P3 = commercial feed + addition of 150 gm / kilogram of soursop leaf meal. The parameters observed were Cut Weight, Carcass Weight, Percentage of Chest Weight, Percentage of Thigh Weight, Percentage of Wing Weight and Percentage of Back Weight. The results showed that the addition of soursop leaf flour to the commercial ration had no significant effect ($P>0.05$) on cut weight, carcass weight, percentage of breast weight, percentage of thigh weight, percentage of wing weight and percentage of back weight.*

Keywords: *Joper Chicken, Soursop Leaf Flour, Commercial rations*

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata* L) sebagai feed additive terhadap bobot potong, bobot karkas, Persentase Bobot Dada, Persentase Bobot Paha, Persentase Bobot Sayap dan Persentase Bobot Punggung pada ayam joper. Dilaksanakan di Jalan Amal Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Metode yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 = Pemberian pakan komersil tanpa perlakuan penambahan tepung daun sirsak (Kontrol), P1 = Pemberian pakan komersil + penambahan tepung daun sirsak 50 grm/ kilogram pakan. P2 = Pemberian pakan komersil + penambahan tepung daun sirsak 100 grm/ kilogram pakan. P3 = Pemberian pakan komersil + penambahan tepung daun sirsak 150 grm/ kilogram pakan. Parameter yang diamati adalah Bobot Potong, Bobot Karkas, Persentase Bobot Dada, Persentase Bobot Paha, Persentase Bobot Sayap dan Persentase Bobot Punggung. Hasil penelitian adalah penambahan tepung daun sirsak terhadap ransum komersil tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung.

Kata Kunci : Ayam Joper, Tepung Daun Sirsak, Ransum Komersil

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan Penulis kesehatan, karunia, dan rezeki sehingga Penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini pada waktu yang telah ditentukan.

Skripsi ini berjudul “Pengaruh Pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata L*) Sebagai Feed Additive Terhadap Bobot Karkas Pada Ayam Joper”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bukti bahwa telah terlaksananya Penelitian sekaligus sebagai syarat untuk menempuh ujian sarjana peternakan (S1).

Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. M. Isa Indrawan, SE, MM selaku Rektor UNPAB.
2. Bapak Hamdani, ST., MT selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Pembangunan Panca Budi.
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt., M.Pt selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Sains dan Teknologi , Universitas Pembangunan Panca Budi.
4. Bapak Ir. H. Akhmad Rifai Lubis, M. MA selaku Pembimbing I.
5. Ibu Risdawati Br Ginting, S. Pt., M. Pt selaku Pembimbing II.
6. Seluruh Dosen-Dosen Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
7. Saya ucapkan Terima kasih banyak kepada kedua Orang tua saya beserta adik-adik kandung saya yang telah membantu saya dengan dukungan penuh, restu dan doanya maka saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat.

8. Terimakasih kepada teman saya Dahliana Pasaribu yang telah membantu dan memberikan saya semangat serta motivasi untuk saya guna agar saya dapat berjuang menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh sebab itu penulis harapkan kritik dan saran demi perbaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat.

Medan, Maret 2021

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Fitra Jepriansyah lahir di Tanjung Anom pada tanggal 21 Januari 1998. Merupakan putra pertama dari tiga bersaudara pasangan Jahimin dan Sujiana.

Jenjang pendidikan yang ditempuh penulis yaitu memulai pendidikan Sekolah Dasar Negeri 104186 Tanjung Selamat pada tahun 2004 dan selesai pada tahun 2010. Pada tahun 2010 penulis melanjutkan Sekolah SMP YPI (Yayasan Pesantren Islam) Tanjung Anom dan selesai pada tahun 2013. Pada tahun 2013 penulis melanjutkan pendidikan SMK Swasta SPP-SNAKMA Muhammadiyah Tanjung Anom Kecamatan Pancur Batu dan selesai pada tahun 2016. Pada bulan September tahun 2016 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Manfaat Penelitian	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Ayam Joper	5
Kebutuhan Nutrisi Ayam Joper	7
Ransum Komersil	8
Tanaman Sirsak (<i>Annona Muricata</i> L)	10
Feed Additive	12
Bobot Potong	13
Bobot Karkas	14
Persentase Bobot Dada	15
Persentase Bobot Paha	16
Persentase Bobot Sayap	17
Persentase Bobot Punggung	18
METODOLOGI PENELITIAN	19
Tempat dan Waktu Penelitian	19
Alat dan Bahan Penelitian	19
Prosedur Penelitian	20
Rancangan Percobaan	20
Analisis Data	21
PELAKSANAAN PENELITIAN	22
Persiapan Kandang	22
Persiapan Ternak	22
Persiapan Pakan	22
Persiapan Pembuatan Tepung Daun Sirsak	23
Pelaksanaan Pengambilan Data	23
Parameter Yang Diamati	24

HASIL PENELITIAN	25
Rekapitulasi Hasil Penelitian	25
Bobot Potong	25
Bobot Karkas	27
Persentase Bobot Dada	28
Persentase Bobot Paha	30
Persentase Bobot Sayap	31
Persentase Bobot Punggung	33
PEMBAHASAN	35
Bobot Potong	35
Bobot Karkas	36
Persentase Bobot Dada	37
Persentase Bobot Paha	38
Persentase Bobot Sayap	39
Persentase Bobot Punggung	40
KESIMPULAN DAN SARAN	42
Kesimpulan	42
Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Kebutuhan nutrisi ayam Joper.....	8
2.	Rekapitulasi Rataan bobot potong, bobot karkas, persentase Bobot dada, Persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung dengan penambahan tepung daun sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) sebagai feed additive ayam joper	25
3.	Rataan Bobot Potong dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper	25
4.	Rataan Bobot Karkas dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper	27
5.	Rataan Persentase Bobot dada dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.....	28
6.	Rataan Persentase Bobot paha dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.....	30
7.	Rataan Persentase Bobot Sayap dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.....	31
8.	Rataan Persentase Bobot Punggung dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Pembuatan Tepung Daun Sirsak.....	23
2.	Diagram Batang Bobot Potong Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak (grm/ekor).....	26
3.	Diagram Batang Bobot Karkas Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak (grm/ekor).....	27
4.	Diagram Batang Persentase Bobot Dada Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak.....	29
5.	Diagram Batang Persentase Bobot Paha Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak.....	30
6.	Diagram Batang Persentase Bobot Sayap Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak	31
7.	Diagram Batang Persentase Bobot Punggung Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Bobot Potong Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive (gr/ekor) Selama 8 Minggu.....	47
2.	Data Bobot karkas Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive (gram/ekor) Selama 8 Minggu.....	48
3.	Data Bobot Dada Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive (gram/ekor) Selama 8 Minggu.....	49
4.	Persentase Bobot Dada Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	50
5.	Data Bobot Paha Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive (gram/ekor) Selama 8 Minggu.....	51
6.	Persentase Bobot Paha Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	52
7.	Data Bobot Sayap Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive (gram/ekor) Selama 8 Minggu.....	53
8.	Persentase Bobot Sayap Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	54
9.	Data Bobot Punggung Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive (gram/ekor) Selama 8 Minggu.....	55
10.	Persentase Bobot Punggung Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	56
11.	Analisis Bobot Potong Ayam Joper Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (<i>Annona Muricata L</i>) Sebagai Feed	

	Additive (grm/ekor) Selama 8 Minggu.....	57
12.	Analisis Bobot Karkas Ayam Joper Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona Muricata L) Sebagai Feed Additive (grm/ekor) Selama 8 Minggu.....	59
13.	Analisis Persentase Bobot Dada Ayam Joper Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona Muricata L) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	61
14.	Analisis Persentase Bobot Paha Ayam Joper Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona Muricata L) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	63
15.	Analisis Persentase Bobot Sayap Ayam Joper Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona Muricata L) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	65
16.	Analisis Persentase Bobot Punggung Ayam Joper Dengan Pemberian Tepung Daun Sirsak (Annona Muricata L) Sebagai Feed Additive Selama 8 Minggu.....	67
17.	Pengambilan Data Karkas dan Bagian Karkas.....	69

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ayam jowo super sudah dikenal masyarakat Indonesia, di pedesaan maupun dipertanian sebagai penghasil daging dan telur. Perkembangan dalam bidang sektor peternakan di Indonesia saat ini sangat pesat, sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya nilai gizi bersumber hewani, salah satunya berasal dari ternak ayam jowo super.

Ayam joper adalah singkatan dari ayam jowo super atau disebut juga ayam kampung super. Ayam kampung super merupakan persilangan antara ayam jawa/kampung jantan dengan ayam ras betina jenis petelur. Ayam persilangan bertujuan untuk memperbaiki genetika sehingga dihasilkan ayam dengan produktivitas yang lebih baik. Ayam kampung super dalam usia dua bulan beratnya bisa mencapai 1.5 kg, umur 45-60 hari siap dikonsumsi (Yaman, 2010).

Karakteristik dari ayam jowo super adalah dapat diproduksi dalam jumlah banyak dengan bobot seragam, laju pertumbuhan lebih cepat dari pada ayam kampung, memiliki tingkat kematian yang rendah, mudah beradaptasi dengan lingkungan serta memiliki citarasa yang tidak berbeda dengan ayam kampung (Kaleka, 2015). Umur panen ayam kampung super yaitu kurang lebih dua bulan (Munandar dan Pramono, 2014).

Permasalahan yang muncul ketika konsumsi pakan tinggi tetapi laju pertumbuhan rendah, akan menyebabkan konversi dan efisiensi pakan menjadi rendah. Pakan komersial yang selama ini digunakan oleh peternak harganya selalu mengalami kenaikan. Menurut (Nuroso, 2010) biaya pakan menempati posisi 70%

dari total biaya produksi, sehingga sangatlah penting dicari ransum yang dapat menghemat biaya tetapi memenuhi kebutuhan nutrisi ayam. Solusi dari permasalahan diatas dengan pembuatan ransum harus memperhatikan kandungan nutrisi bahan pakan yang digunakan.

Pemberian imbuhan pakan (*Feed additive*) sangatlah penting karena untuk meningkatkan kesehatan dan produktivitas ternak unggas. Imbuhan pakan yang umum digunakan selama ini sebagai pemacu pertumbuhan (*growth promoter*) adalah antibiotik. Salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah meningkatkan kualitas nutrisi pakan yakni dengan memanfaatkan tepung daun sirsak sebagai ekstrak tambahan pada pakan ayam joper. Tanaman sirsak (*Annona muricata L.*) memiliki kandungan seperti acetogenins, flavonoid, terpenoid, phytosterol, dan senyawa polyphenol. Penelitian sebelumnya yang menyatakan ekstrak daun sirsak memiliki kandungan acetogenins, flavonoid, terpenoid, alkaloid, polifenol, saponin, dan tanin yang berperan sebagai antimikroba, antiparasit, antivirus dan pengatur pertumbuhan badan (Wijaya, 2012).

Senyawa yang ada pada daun sirsak diharapkan mampu memacu meningkatkan bobot karkas, potongan bobot komersil pada bagian dada, paha, sayap, punggung dan persentase potongan komersil pada bagian dada, paha, sayap dan punggung, sehingga dampaknya terhadap ayam joper lebih optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dilakukan pengkajian melalui penelitian untuk mengetahui pengaruh penambahan tepung daun sirsak dalam pakan terhadap bobot potong, bobot karkas, bobot potongan karkas (dada, paha, sayap dan punggung), dan persentase (dada, paha, sayap dan punggung). Tanaman sirsak hidup subur di daerah tropis dan akan berbuah sepanjang tahun, sehingga

ketersediaannya tidak menjadi masalah. Zat aktif dalam daun sirsak diantaranya adalah flavanoid, saponin, tanin, vitamin (A, B dan C), mineral (Adjie, 2011) serta acetogenin (Wullur dkk, 2012). Senyawa flavanoid dapat berperan sebagai antioksidan dan antimikrobia dan Acetogenin diteliti sebagai antibakteri dan antikanker (Mohd *et al* dkk., 2009).

Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata L*) sebagai feed additive terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung pada ayam joper.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata L*) sebagai feed additive terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung pada ayam joper.

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata L*) sebagai feed additive berpengaruh positif terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung pada ayam joper.

Manfaat Penelitian

1. Untuk menambah pengetahuan bagi mahasiswa dan peneliti mengenai pengaruh pemberian tepung daun sirsak (*Annona muricata L*) sebagai feed additive terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung pada ayam joper.
2. Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu dan dapat memberikan informasi tentang manfaat pemberian Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) sebagai Feed Additive terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung pada ayam joper.
3. Sebagai sumber data dalam penulisan skripsi yang merupakan salah satu syarat untuk dapat melaksanakan sidang meja hijau guna memperoleh gelar sarjana peternakan di prodi peternakan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

TINJAUAN PUSTAKA

Ayam Joper

Ayam joper merupakan hasil persilangan antara ayam kampung jantan dengan ayam betina ras jenis petelur. dari hasil persilangan tersebut menghasilkan pertumbuhan ayam lebih cepat dibandingkan dengan ayam kampung biasa. Persilangan ayam buras betina dan ayam ras jantan sampai grade 1, bertujuan agar tetap menjaga penampilan fenotipe dari persilangan tersebut memiliki perbandingan komposisi darah 50% : 50%, jika dilakukan proses grading up persilangan semakin mendekati ayam ras (Suprijatna *et al.* 2005).

Menurut Yaman, (2010), perbedaan yang paling signifikan antara ayam kampung umumnya dengan ayam kampung super terlihat pada kemampuan menghasilkan daging, terutama pada bagian organ tubuh dan bagian paha, seperti ayam pedaging unggul lainnya, perkembangan kedua jenis tipe otot tersebut menunjukkan bahwa ayam kampung super memiliki sifat dengan jenis ayam pedaging lainnya. Ciri-cirinya adalah otot bagian dada dan paha tumbuh lebih cepat dan dominan dari pada bagian lainnya.

Menurut Sofjan, (2012), laju pertumbuhan ayam kampung super memang bisa dibilang bagus yaitu bisa mencapai berat 0.6-0,8 kg pada umur pemeliharaan 45 hari, akan tetapi tingkat konsumsi pakan masih tergolong tinggi. Karkas ayam kampung super sepiantas memang agak sulit dibedakan dengan ayam kampung asli. Ayam kampung super kini ramai diperbincangkan berbagai lapisan masyarakat, mulai dari calon pembibitan, peternakan pembesaran DOC ayam kampung super, pengelola yang menjadi konsumen paling potensial, dan kita sebagai konsumen biasa. Berbeda dari ayam kampung biasa, ayam kampung super

memiliki laju pertumbuhan yang lebih cepat, sehingga bisa dipanen pada umur 50-60 hari dengan bobot badan sekitar 0,8 – 1,0 kg/ekor.

Pemeliharaan ayam kampung super bagi sebagian besar masyarakat dilakukan secara ekstensif sehingga hasil yang diperoleh kurang mencukupi kebutuhan konsumen, baik dalam hal kualitas dan kuantitas produksi untuk memperbaiki dan meningkatkan produksi ayam kampung diperlukan pemeliharaan intensif dengan perbaikan potensi dan juga diikuti dengan perbaikan lingkungan, utama perkandangan dan pakan yang bergizi. Faktor yang mempengaruhi keberhasilan usaha ternak ayam super pada umumnya adalah pakan (*feed*), pembibitan (*breeding*), dan tatalaksana (*management*). Ayam kampung super merupakan hasil persilangan terbaru antara ayam jawa/kampung dengan ayam arab sehingga didapatkan pertumbuhan yang cepat dan memiliki karakteristik daging bentuk ayam kampung. saat ini ayam joper relatif banyak dikembangkan oleh para peternak karena masa pemeliharaan yang singkat. Selain itu resiko kematian kecil, dan cita rasa dagingnya hampir sama dengan ayam kampung yang banyak disukai masyarakat.

Konsumsi daging olahan ayam kampung super terus meningkat meskipun harganya relatif lebih mahal dibandingkan produk daging olahan ayam broiler. Peternak banyak yang melihat bahwa ini merupakan suatu peluang usaha yang prospek untuk dikembangkan. Produktivitas ayam kampung super memang rendah, rata-rata per tahun hanya 60 butir dengan berat telur rata-rata 30 gram/butir. Berat badan ayam jantan tua tidak lebih dari 1,9 kg sedangkan yang betina lebih rendah lagi (Rasyaf, 2006). Ternak akan dapat mencapai tingkat

penampilan produksi tertinggi sesuai dengan potensi genetiknya bila memperoleh zat-zat makanan yang dibutuhkannya.

Suprijatna *et al* (2005) mengemukakan taksonomi ayam joper sebagai berikut:

Kingdom	:	<i>Animalia</i>
Phylum	:	<i>Chordata</i>
Subphylum	:	<i>Vertebrata</i>
Class	:	<i>Aves</i>
Subclass	:	<i>Neornithes</i>
Ordo	:	<i>Galiformes</i>
Genus	:	<i>Gallus</i>
Spesies	:	<i>Gallus gallus domesticus</i>

Keunggulan-keunggulan yang dimiliki pada ayam joper adalah memiliki daya tahan tubuh yang baik, lebih tahan terhadap penyakit jika dibandingkan dengan unggas lain serta terhadap cekaman panas, karena suhu nyaman untuk ayam kampung adalah sekitar $19^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$. Keunggulan lain yang dimiliki oleh ayam joper adalah daging yang dihasilkan oleh ayam joper juga cenderung lebih gurih jika dibanding kandungan ayam ras (Supartini dan Sumarno, 2011).

Kebutuhan Nutrisi Ayam Joper

Kebutuhan nutrisi pada unggas berbeda sesuai dengan jenis unggas, bangsa, umur, fase produksi dan jenis kelamin. Kebutuhan nutrisi tersebut mencakup protein, asam amino, energi, Ca, dan P serta kadang-kadang dicantumkan untuk tingkat konsumsi pakan/ekor/hari. Menurut Mulyono (2004)

bahwa pada prinsipnya kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh ayam terdiri atas sumber energi, diantaranya karbohidrat sebagai sumber utama, lemak sebagai cadangan utama, protein (asam-asam amino), vitamin dan mineral. Unggas membutuhkan pakan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokok, pertumbuhan badan dan pengontrolan selama 24 jam tanpa mengganggu kesehatan ternak (Rasyaf, 2006). Zat-zat makanan dalam pakan meliputi protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral dan air dengan komposisi seimbang, selain itu faktor yang mempengaruhi kebutuhan pakan yaitu umur, bobot badan, temperatur lingkungan, strain dan aktifitas. Hal lain yang perlu diperhatikan juga dalam memenuhi kebutuhan nutrisi ayam joper diantaranya saat melakukan pergantian pakan ke periode selanjutnya harus dilakukan secara bertahap agar ternak dapat beradaptasi dengan kualitas pakan yang baru. Pemberian pakan jangan sampai terlambat karena akan berpengaruh terhadap bobot badan ayam joper.

Tabel 1. Kebutuhan Nutrisi Ayam Joper

Umur Ayam (Minggu)	Jenis Ransum	Protein Kasar (%)	Serat Kasar (%)	EnergiMetabolisme (Kkal/kg)
1-6	Starter	18	7,5	2600
6-12	Grower	16	10	2600
12-20	Developer	14	10	2600
20-60 (Afkir)	Layer	15	10	2600

Sumber : Zainuddin., 2006.

Ransum Komersil

Ransum komersial merupakan bahan pakan yang memiliki kandungan protein dan energi pakan yang sangat berpengaruh terhadap konsumsi pakan, ternak untuk memenuhi kebutuhan energinya, sehingga diperlukan tambahan bahan-bahan lain agar kandungan nutrisi makin lengkap sebelum diberikan pada

ternak (Kompiang *et al.*, 2001). Pakan yang baik adalah bahan pakan yang mengandung nutrisi yang dibutuhkan oleh ternak unggas khususnya energi metabolis (EM) dan protein. Pakan komersial yang ada di pasaran sangat beragam baik jenis produk yang dihasilkan tiap pabrik, kandungan nutrisi, maupun harga yang selalu bersaing ketat untuk tiap pabrik yang memproduksi, tergantung dari protein yang tersedia dalam pakan. Semakin tinggi kandungan protein, harga pakan komersial semakin mahal pula.

Pakan merupakan faktor penting dalam budidaya ayam joper secara intensif agar dapat berproduksi dengan optimal, pemberian pakan pada pemeliharaan sistem intensif harus sesuai dengan kebutuhan nutrisi pakan ayam joper. Kebutuhan nutrisi untuk unggas tergantung pada bangsa, umur, jenis kelamin, ukuran dan fase produksi (Sukamto, 2012). Ransum yang diberikan mengandung cukup energi, protein, mineral dan vitamin dalam jumlah seimbang sesuai dengan fase dan umur ternak (Suprijatna *et al.*, 2005). Tinggi rendahnya nilai nutrisi suatu pakan tergantung pada kualitas dan kuantitas yang terkandung didalamnya. Kesesuaian kandungan nutrient didalam pakan sangat dibutuhkan guna untuk meningkatkan karkas ayam joper. Karkas adalah bagian tubuh ayam yang disembelih lalu dikeluarkan isi perutnya, kaki, leher, kepala, bulu, dan juga darah (Salam dkk, 2013) Menurut Standar Nasional (SNI) nomor 3924:2009 tentang mutu karkas dan daging ayam, disebutkan karkas ayam atau unggas adalah bagian ayam setelah dipotong, dicabut bulunya, dikeluarkan jeroan dan lemak abdominannya, dipotong kepala dan leher serta kedua kakinya.

Tanaman Sirsak (*Annona Muricata L*)

Sirsak (*Annona muricata Linn*) adalah tanaman yang mudah tumbuh di banyak tempat. Nama sirsak berasal dari bahasa Belanda yaitu Zuurzak yang berarti kantung yang asam Zuhud (2011). Morfologi dari daun sirsak adalah berbentuk bulat dan panjang, dengan bentuk daun menyirip dengan ujung daun meruncing, permukaan daun mengkilap, serta berwarna hijau muda sampai hijau tua. Terdapat banyak putik di dalam satu bunga sehingga diberi nama bunga berpistil majemuk. Sebagaimana bunga terdapat dalam lingkaran, dan sebagian lagi membentuk spiral atau terpecah, tersusun secara hemisiklis (Sunarjono, 2005).

Menurut Zuhud (2011) daun yang berkualitas adalah daun sirsak dengan kandungan antioksidan yang tinggi terdapat pada daun yang tumbuh pada urutan ke 3 sampai ke 5 dari pangkal batang daun dan dipetik diambil daun yang muda karena belum banyak kadar *acetogenin* yang terbentuk. Sirsak termasuk tanaman tahunan. Nama umum *Graviola* (Brazil), *Soursop* (Inggris), *Guanabana* (Spanyol), Nangka Sabrang atau Nangka Belanda (Jawa), Nangka Walanda atau Sirsak (Sunda). Suhu udara yang sesuai untuk tanaman ini antara 22-32⁰C dan curah hujan dan kelembapan udara yang tinggi (kelembapan udara 60%-80% serta curah hujan 500 mm-3000 mm per tahun) juga mampu mempengaruhi perkembangan tanaman sirsak secara maksimal.

Selain morfologi di atas, sirsak diklasifikasikan menjadi :

Kingdom : *Plantae*
Divisi : *Spermatophyta*
Sub Divisi : *Angiospermae*
Kelas : *Dicotyledonae*

Ordo : *Polycarpiceae*
Famili : *Annonaceae*
Genus : *Annona*
Spesies : *Annona muricata Linn (Sunarjono, 2005)*.

Sirsak sejauh ini dibudidayakan untuk dimanfaatkan buahnya karena kandungan gizinya yang tinggi seperti karbohidrat, vitamin C dan mineral (Rahmani, 2008). Menurut Widyaningrum (2012), buah berkhasiat mencegah dan mengobati diare, maag, disentri, demam, flu, menjaga stamina dan pelancar ASI. Bunga digunakan sebagai obat bronkhitis dan batuk. Biji digunakan untuk mencegah dan mengobati astrigent, karminatif, penyebab muntah, mengobati kepala berkutu dan parasit kulit serta obat cacing. Kulit batang digunakan untuk pengobatan asma, batuk, hipertensi, obat parasit, obat penenang dan kejang. Akar digunakan untuk obat diabetes (khusus kulit akarnya), obat penenang dan kejang. Di antara bagian-bagian tanaman sirsak tersebut, daun juga bermanfaat sebagai obat penyakit jantung, diabetes dan antikanker yang merupakan senyawa antioksidan.

Daun sirsak mengandung senyawa acetogenin, annocatacin, annocatalin, annohexocin, annonacin, annomuricin, anomurine, anonol, caclourine, gentisic acid, gigantetronin, asam linoleat dan muricapentocin (Widyaningrum, 2012). Daun sirsak mengandung alkaloid, tanin, dan beberapa kandungan kimia lainnya termasuk *Annonaceous acetogenins*. *Acetogenins* merupakan senyawa yang memiliki potensi sitotoksik. Senyawa sitotoksik adalah senyawa yang dapat bersifat toksik untuk menghambat dan menghentikan pertumbuhan sel kanker (Mardiana dan Ratnasari, 2011). Acetogenins pada daun sirsak dapat digunakan

untuk melawan kanker dengan menghambat ATP (*adenosina trifosfat*) yang memberi energi pada sel kanker (Widyaningrum dan Herlina, 2012).

Feed Additive

Feed Additive merupakan bahan pakan tambahan yang diberikan kepada ternak melalui pencampuran pakan ternak. Bahan tersebut merupakan pakan pelengkap yang bukan zat makanan. Penambahan feed additive dalam pakan bertujuan untuk mendapatkan pertumbuhan ternak yang optimal. Feed additive ada dua jenis yaitu feed additive alami dan sintesis (Prayer, 2004).

Feed Additive adalah susunan bahan atau kombinasi bahan tertentu yang sengaja ditambahkan ke dalam ransum pakan ternak untuk menaikkan nilai gizi pakan guna memenuhi kebutuhan khusus atau imbuhan yang umum digunakan dalam meramu pakan ternak. Murwani et al., (2002) menyatakan bahwa additive adalah bahan pakan tambahan yang diberikan pada ternak dengan tujuan untuk meningkatkan produktifitas ternak maupun kualitas produksi. Sedangkan menurut Prayer (2004) bahwa additive adalah imbuhan yang umum digunakan dalam meramu pakan ternak. Penambahan bahan biasanya hanya dalam jumlah yang sedikit, misalnya additive bahan konsentrat, additive bahan suplemen dan additive bahan premix. Maksud dari penambahan adalah untuk merangsang pertumbuhan atau merangsang produksi. Macam-macam additive antara lain antibiotika, hormon, arsenikal, sulfaktan, dan transquilizer.

Additive adalah bahan pakan tambahan yang diberikan pada ternak dengan tujuan untuk meningkatkan produktivitas ternak maupun kualitas produksi. Fungsi feed additive adalah untuk menambah vitamin-vitamin, mineral dan antibiotika dalam ransum, menjaga dan mempertahankan kesehatan tubuh

terhadap serangan penyakit dan pengaruh stress, merangsang pertumbuhan badan (pertumbuhan daging menjadi baik) dan menambah nafsu makan, meningkatkan produksi daging maupun telur. Zat additive yang diberikan pada ternak digolongkan menjadi 4 yaitu : vitamin tambahan, mineral tambahan, antibiotik, anabolik (hormonal), agroindustri (Agustina 2006).

Macam ragam pakan additive antara lain additive pada bahan pakan (contohnya agensia antioksidan, agensia cita rasa), additive untuk manipulasi pencernaan dan absorpsi nutrient (contohnya buffer, enzim), additive melalui hormonal (contohnya hormon pertumbuhan, hormon reproduksi), additive untuk meningkatkan kualitas produksi. Penggunaan makanan tambahan pelengkap yang sudah dicampurkan dalam pakan terutama yang merupakan bahan tambahan bukan zat makanan dengan maksud memperbaiki konsumsi, daya cerna, proteksi, absorbs dan atau transportas zat-zat makanan untuk memperbaiki nilai gizi pakan dan menurunkan biaya pakan saat dalam produksi daging dan telur. Untuk menjamin zat-zat makanan tersebut ditelan, dicerna, dilindungi dari kerusakan, diserap dan diangkut dari sel-sel tubuh, maka pelengkap makanan tak bergizi tertentu atau yang disebut additive dimasukkan ke dalam ransum sebagai tambahan sampai terjadi suatu konsentrasi optimum dan keseimbangan zat-zat makanan (Rasyaf, 2006).

Bobot Potong

Bobot potong dapat diketahui dengan cara melakukan penimbangan. Bobot potong yang tinggi menggambarkan karkas yang baik serta perdagangan yang banyak. Bobot potong adalah bobot ayam yang ditimbang sebelum dipotong setelah ayam dipuaskan selama 8-10 jam, bobot potong juga sering disebut

dengan bobot hidup. Bobot hidup sejalan dengan bobot karkas, semakin tinggi bobot hidup maka bobot karkas akan semakin tinggi (Nahashon *et al*, 2005). Menurut Mardiani dan Ratnasari (2011) Daun sirsak memiliki kandungan kimia seperti minyak atsiri, alkaloida, flavonida, saponin, tanin dan glikosida. Menurunnya bobot potong dipengaruhi oleh tingkat konsumsi pakan serta tingkat pencernaan nutrisi pakan yang terjadi dalam saluran pencernaan. Menurut Puspita (2014) bahwa senyawa flavonida juga bersifat menghambat nafsu makan, saponin dapat menghambat kerja enzim proteolitik yang menyebabkan penurunan aktivitas enzim pencernaan dan penggunaan protein serta tanin dapat menurunkan kemampuan mencerna makanan dengan cara menurunkan aktivitas enzim pencernaan. Menurut Ramadhan (2012) menyatakan bahwa minyak atsiri (euganol) yang terkandung dalam daun sirsak memiliki sifat mudah menguap sehingga tidak mempengaruhi palatabilitas ayam terhadap ransum. Bobot potong hasil penelitian ini tidak jauh berbeda jika dibandingkan dengan bobot potong ayam jantan petelur pada penelitian Savitri (2010) selama 7 minggu dengan rata-rata persentase berkisar antara 750 g/ ekor.

Bobot Karkas

Bobot karkas merupakan hasil utama pemotongan ternak yang memiliki nilai ekonomis tinggi (Nahashon *et al*, 2005). Bobot karkas adalah daging bersama tulang hasil pemotongan, tanpa darah, setelah dipisahkan dari kepala sampai batas pangkal leher dan dari kaki sampai batas lutut serta dari isi rongga perut ayam. Haroen (2003) menjelaskan pencapaian bobot karkas sangat berkaitan dengan bobot hidup dan penambahan bobot badan. Menurut Nita *et al* (2015) bahwa zat-zat makanan berupa protein dan energi serta mineral digunakan untuk

pembentukan tulang, daging dan bulu yang didasarkan pada ukuran dan struktur bulu sayap. Menurut pendapat Nurhayati (2013) berpendapat bahwa pertumbuhan ayam tergantung dengan kualitas dari ransum yang diberikan. Pendapat ini juga didukung oleh pendapat Hasan *et al.* (2013) menyatakan bahwa beberapa faktor yang akan mempengaruhi ternak unggas adalah protein ransum dan konsumsi pakan. Menurut hasil penelitian Savitri (2010) penambahan tepung daun sirsak pada ayam jantan petelur selama 7 minggu dengan rata-rata persentase berkisar antara 425 g/ ekor. Damayanti (2013) menyatakan bahwa bobot potong dapat mempengaruhi persentase karkas dan persentase bagian karkas. Setelah didapat bobot karkas maka bagian-bagian bobot karkas itu yang terdiri dari bagian paha, dada, sayap dan punggung. Untuk menghitung masing-masing bobot karkas, Menurut (Nirwana, 2011) menyatakan bahwa persentase bagian-bagian karkas (%) diperoleh dengan membandingkan berat masing-masing bagian-bagian karkas yang terdiri dari paha, dada, sayap dan punggung dengan berat karkas (g) dikalikan 100%.

Persentase Bobot Dada

Persentase dada dihitung dengan cara bobot dada dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan dengan seratus persen. Berdasarkan permintaan pasar, seluruh bagian dari tubuh ayam dapat dijual, agar siap dimasak perlu dipotong menjadi beberapa bagian diantaranya dada, paha, sayap dan punggung (Nikolova dan Pavlovski, 2009). Kemudian bagian dada yakni berat seluruh dada dengan kulit dibagian dada. Dada dipisahkan pada ujung *scapula* dan *dorsal* rusuk. Bobot dada diukur dengan penimbangan pada bagian dada setelah dipisahkan dari karkas, kemudian pada bagian kedua paha *proksimal*, kedua paha *distal* serta

dengan tulang. hasil penelitian Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot dada ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia yakni sebesar 29,73%. Menurut pendapat (Nahashon et al, 2005) menyatakan persentase bagian-bagian karkas berhubungan erat dengan bobot karkas, sedangkan bobot karkas dipengaruhi oleh bobot hidup. Sesuai pendapat Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot paha ditentukan oleh besarnya bobot karkas dan bagian-bagian karkas lainnya. Menurut Widyaningrum dan Herlina (2012), daun sirsak memiliki kandungan acetogenin dan flavonoid yang berkhasiat mencegah dan mengobati diare, maag, disentri, demam dan penyebab muntah.

Kandungan flavonoid yang diberikan pada ayam joper dapat menyebabkan peningkatan pertumbuhan ayam joper, performa ayam joper, serta peningkatan imunitas humoral. Selain itu penambahan saponin dan L-karnitin pada pakan ayam juga dilaporkan dapat meningkatkan performans reproduksi ayam pejantan (Miah *et al.* 2011). Damayanti (2013) menyatakan bahwa bobot potong dapat mempengaruhi persentase karkas dan persentase bagian karkas. Menurut Resnawati (2004) persentase bobot dada akan bertambah seiring dengan bertambah bobot badan dan bobot karkas. Selain pengaruh pakan, perkembangan daging dada dipengaruhi juga umur dan faktor genetik.

Persentase Bobot Paha

Bobot paha dihitung dengan penimbangan pada bagian paha setelah dipisahkan dengan karkas (Karaoglu *et al.*, 2014). Persentase paha dihitung dengan cara bobot paha dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan seratus persen (Haroen, 2003). Persentase dada dihitung dengan cara bobot dada dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan dengan seratus persen. Paha dipisahkan

pada *acetabulum*, otot *pelvix* diikuti, sedangkan tulang *pelvix* tidak ikut pada paha dan bagian ujung *dorsal* tulang *tarsusmetatarsus* (Haroen, 2003). hasil penelitian Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot paha ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia yakni sebesar 27,57%.

Hasil analisa proksimat daun sirsak oleh Laboratorium Biofarmaka, Bogor (2013) bahwa kandungan Bahan Kering 87.58 % Abu 8.93 % Protein Kasar 16.9 % Serat Kasar 28.36 % Lemak Kasar 4.76 % Beta-N 28.63 % Ca 2.09 % P 0.35 % GE 4195 kkal/g. Menurut Resnawati (2004) bahwa kandungan Protein diperlukan dalam pembentukan tulang, otot, tulang rawan, kulit, dan darah.

Persentase Bobot Sayap

Bobot potongan komersial adalah bobot total kedua sayap yaitu bagian sayap *proksimal*, *distal* dan tepi sayap. Bobot sayap diukur dengan penimbangan pada bagian sayap setelah dipisahkan dari karkas. Sayap dapat dipisahkan melalui potongan sendi-sendi tulang bahu (Nikolova dan Pavlovski, 2009). Bobot sayap diukur dengan penimbangan pada bagian sayap setelah dipisahkan dari karkas. Persentase sayap dihitung dengan cara bobot sayap dibagi bobot karkas kemudian dikalikan seratus persen (Haroen, 2003). hasil penelitian Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot sayap ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia yakni sebesar 11,79%. Bobot karkas dapat mempengaruhi persentase sayap. Menurut Resnawati (2004) persentase bobot sayap akan bertambah seiring dengan bertambah bobot badan dan bobot karkas.

Persentase Bobot Punggung

Persentase paha dihitung dengan cara bobot paha dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan seratus persen. Punggung dipisahkan pada tulang *pelvis*, ujung *scapula* bagian *dorsal* dari rusuk dan bagian *posterior* leher. Bobot punggung diukur dengan penimbangan pada bagian punggung setelah dipisahkan dari karkas (Nikolova dan Pavlovski, 2009). Persentase punggung dihitung dengan cara bobot punggung dibagi dengan bobot karkas kemudian dikalikan seratus persen. Hasil penelitian Kurniawan (2010) yang menyatakan rata-rata bobot punggung ayam kampung umur 10 minggu sebesar 153 gram.

Hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan hasil penelitian Suartiningsih *et al* (2017) bahwa persentase bobot punggung ayam kampung yang diberikan daun sirsak dan kulit buah naga yang difermentasi yakni sebesar 29,94%. Menurut Iskandar (2010) menambahkan bahwa pakan merupakan faktor yang mempengaruhi persentase potongan komersial karkas.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian telah dilaksanakan di Jalan Amal Desa Tanjung Anom, Kecamatan Pancur Batu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, selama 9 minggu dimulai dari bulan Juni sampai dengan bulan Agustus tahun 2020.

Alat dan Bahan Penelitian

Beberapa alat yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Parang, Gergaji, Palu, tang, paku, linggis alat yang digunakan untuk membuat kandang ayam.
2. Timbangan untuk menimbang bahan pakan dan bobot ayam.
3. Kalkulator dan alat tulis untuk mencatat semua pertumbuhan ayam dan menghitung kebutuhan bahan makanan ayam.
4. Tempat pakan dan minum sebagai sarana dan prasarana kandang.
5. Kayu balok, papan, dan seng sebagai bahan pembuatan kandang

Bahan-bahan yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Ayam joper sebanyak 100 ekor sebagai bahan penelitian.
2. Tepung daun sirsak (*Annona muricata L*) sebagai feed additive dicampurkan dalam pakan komersil.
3. Ransum pabrikan gold koin fase Starter 201 A, Grower 202 BC, Finisher A 202 C.

Prosedur Penelitian

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ayam joper sebanyak 100 ekor ditempatkan dalam 20 plot percobaan (masing-masing 5 ekor). Perlakuan diberikan mulai umur 1 hingga 9 minggu. Kemudian daun sirsak yang sudah dihaluskan menjadi tepung dicampurkan dalam ransum komersil dan diberikan kepada ternak sesuai dengan perlakuan dan kebutuhan ayam.

Rancangan Percobaan

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap Non faktorial (RAL) 4 perlakuan dan 5 ulangan.

Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut:

P0 = Ransum kontrol

P1 = Ransum komersil + tepung daun sirsak 50 g/kg ransum

P2 = Ransum komersil + tepung daun sirsak 100 g/kg ransum

P3 = Ransum komersil + tepung daun sirsak 150 g/kg ransum

Bagan Penelitian :

P0U1	P3U2	P1U3	P0U4	P2U5
P2U1	P1U2	P3U3	P2U4	P1U5
P1U1	P2U2	P0U3	P2U3	P3U5
P3U1	P0U2	P1U4	P3U4	P0U5

Ulangan yang didapat berasal dari rumus :

$$T(n - 1) \geq 15$$

$$4(n - 1) \geq 15$$

$$4n - 4 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 4$$

$$4n \geq 19$$

$$n \geq 19/4$$

$$n \geq 5 \text{ (Hanafiah., 2014).}$$

Analisis Data

Model penelitian yang menjelaskan nilai pengamatan sesuai Rancangan Acak Lengkap (RAL) non faktorial yang disusun dengan model linier sebagai berikut :

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

Keterangan :

Y_i = Nilai pengamatan pengaruh.

μ = Nilai rata-rata umum.

τ_i = Pengaruh perlakuan.

ϵ_{ij} = Galat percobaan yang timbul pada perlakuan yang dibuat ke-I dan ulangan ke-j.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Persiapan kandang

Tahap awal sebelum ayam datang adalah menyiapkan petak-petak kandang. Selanjutnya setiap 5 ekor ayam joper ditempatkan dalam kandang dengan ukuran panjang 70 cm, lebar 70 cm dan tinggi 50 cm yang dilengkapi dengan tempat pakan dan minum. Alat yang dibutuhkan dalam membuat petak kandang yaitu parang, gergaji, paku, palu dan tang, Timbangan bahan pakan dan bobot ayam, Kalkulator dan alat tulis untuk mencatat semua pertumbuhan ayam dan menghitung kebutuhan bahan pakan ayam sedangkan bahan yang digunakan adalah ayam joper, kayu balok dan kawat.

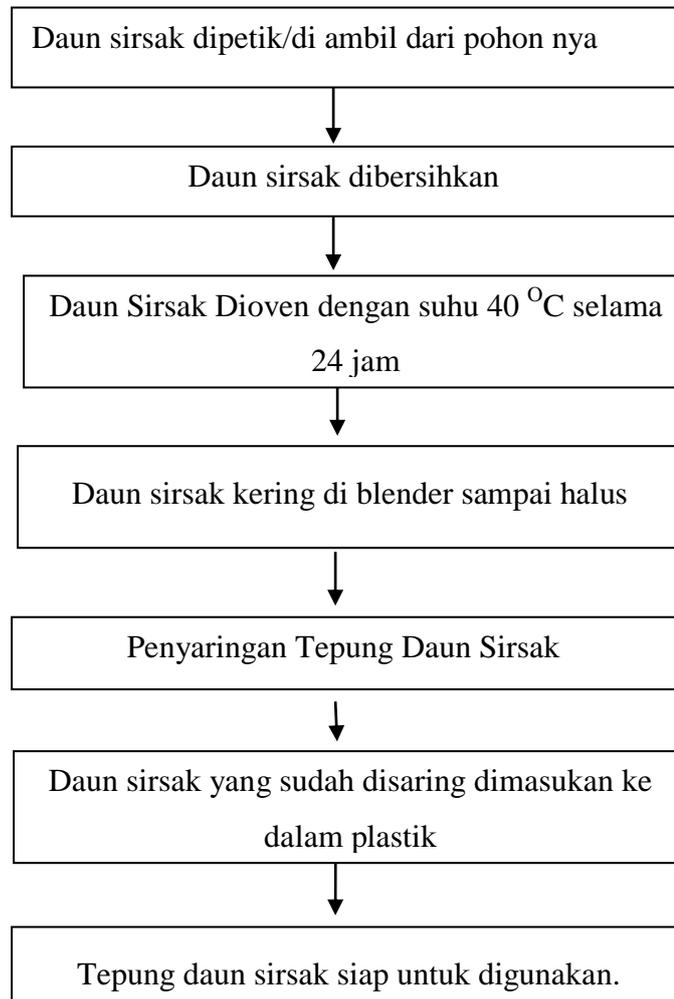
Persiapan Ternak

Penelitian menggunakan 100 ekor DOC (*Day Old Chicken*) yang mana pada setiap plotnya berisi 5 ekor DOC dan sudah diseleksi berdasarkan jenis kelamin. Ayam joper diberikan larutan air gula untuk menambah energi DOC yang hilang. Setelah DOC datang, dilakukan penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal DOC.

Persiapan Pakan

Pakan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pakan komplit atau pakan jadi dari pabrik. Pemberian air minum secara adlibitum. bahan tepung daun sirsak sebagai feed additive.

Persiapan Pembuatan Tepung Daun Sirsak



Gambar 1. Pembuatan Tepung Daun Sirsak

Pelaksanaan Pengambilan Data

Cara penghitungan bobot potong adalah ayam dipuasakan selama 8 jam sebelum dipotong, kemudian ditimbang untuk memperoleh bobot potong. Ayam disembelih lalu diambil bulu, kepala, leher, cakar dan jeroan untuk mengetahui bobot karkas. Lalu hitungan bobot dada, bobot paha, bobot sayap dan bobot punggung ditimbang (g), menghitung bagian persentase bobot dada, persentase

bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung dibagi bobot karkas dikali 100% (Nirwana, 2011).

Parameter Yang Diamati

1. Bobot Potong (g/ekor)

Bobot Potong merupakan bobot yang diperoleh dengan cara menimbang ternak setelah dipotong sebelum dilakukan pemotongan ayam dipuaskan selama 8 jam.

2. Bobot karkas merupakan daging bersama tulang hasil pemotongan setelah dipisahkan kepala sampai batas leher, kaki sampai batas lutut, bulu yang dibersihkan, darah yang dikeluarkan, dan isi rongga dada (Nirwana, 2011).

3. Persentase Bobot Dada menurut Nirwana (2011) :

$$\text{Persentase Bobot Dada} = \frac{\text{Bobot Dada}}{\text{Bobot Karkas}} \times 100\%$$

4. Persentase Bobot Paha menurut Nirwana (2011) :

$$\text{Persentase Bobot Paha} = \frac{\text{Bobot Paha}}{\text{Bobot Karkas}} \times 100\%$$

5. Persentase Bobot Sayap menurut Nirwana (2011) :

$$\text{Persentase Bobot Sayap} = \frac{\text{Bobot Sayap}}{\text{Bobot Karkas}} \times 100\%$$

6. Persentase Bobot Punggung menurut Nirwana (2011) :

$$\text{Persentase Bobot Punggung} = \frac{\text{Bobot Punggung}}{\text{Bobot Karkas}} \times 100\%$$

HASIL PENELITIAN

Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rataan rekapitulasi bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, Persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additive terhadap karkas ayam joper disajikan pada Tabel. 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Rataan bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, Persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung dengan penambahan tepung daun sirsak (*Annona Muricata L*) sebagai feed additive ayam joper

Perlakuan	Rataan Bobot Potong (gram/ekor)	Rataan Bobot Karkas (gram/ekor)	Rataan Persentase Bobot Dada (%)	Rataan Persentase Bobot Paha (%)	Rataan Persentase Bobot Sayap (%)	Rataan Persentase Bobot Punggung (%)
P0	759,80 ^{tn}	467,40 ^{tn}	23,70 ^{tn}	31,28 ^{tn}	12,98 ^{tn}	22,28 ^{tn}
P1	677,70 ^{tn}	400,00 ^{tn}	26,25 ^{tn}	35,53 ^{tn}	16,59 ^{tn}	25,58 ^{tn}
P2	748,90 ^{tn}	453,60 ^{tn}	26,37 ^{tn}	35,94 ^{tn}	15,29 ^{tn}	26,32 ^{tn}
P3	732,70 ^{tn}	438,10 ^{tn}	24,42 ^{tn}	31,72 ^{tn}	14,36 ^{tn}	24,41 ^{tn}

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P>0,05$).

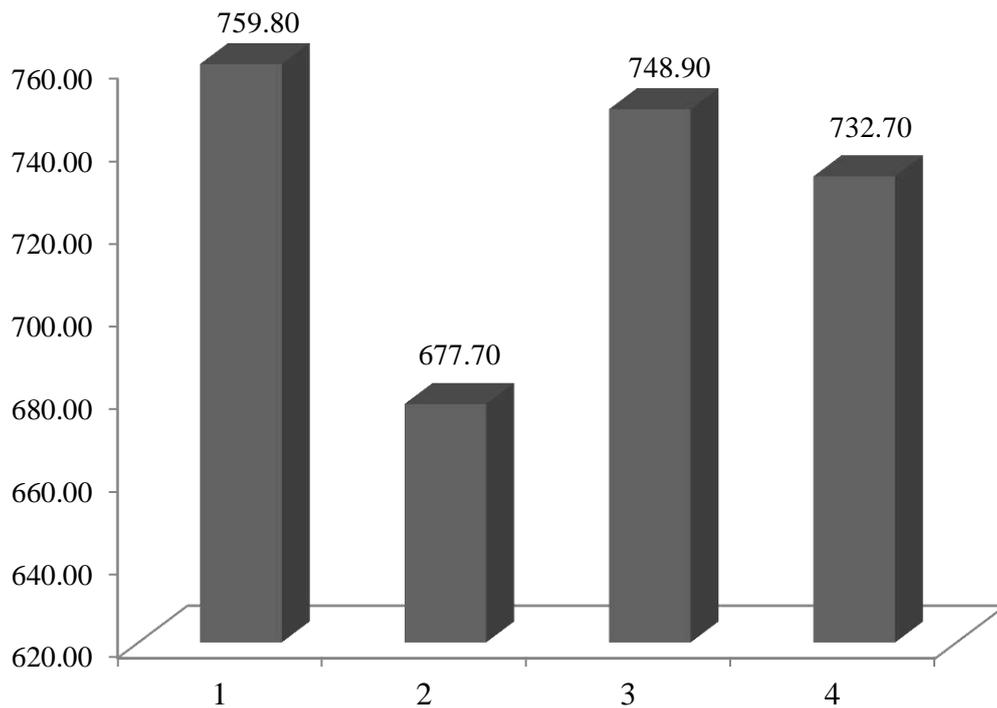
Bobot Potong

Rataan bobot potong dengan penambahan tepung daun sirsak pada ayam joper selama penelitian disajikan pada Tabel 3 dan diperjelas pada Gambar 2.

Tabel 3. Rataan Bobot Potong dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper (gram/ekor).

Perlakuan	Ulangan					Total BBP (gram)	Rataan BBP (gram)
	1	2	3	4	5		
P0	701,50	712,00	859,50	898,00	628,00	3799,00	759,80 ^{tn}
P1	604,50	751,50	687,00	648,50	697,00	3388,50	677,70 ^{tn}
P2	705,00	634,50	831,00	764,00	810,00	3744,50	748,90 ^{tn}
P3	713,50	677,00	552,50	844,00	876,50	3663,50	732,70 ^{tn}
Total	2724,50	2775,00	2930,00	3154,50	3011,50	14595,50	2919,10

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P>0,05$).



Gambar 2. Diagram Batang Bobot Potong Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak (gram/ekor).

Rataan persentase bobot potong ayam joper yang diberikan tambahan tepung daun sirsak pada perlakuan P0 (kontrol), P1 yaitu pemberian tepung daun sirsak 50 gm, P2 yaitu pemberian tepung daun sirsak 100 gm dan P3 yaitu pemberian tepung daun sirsak 150 gm. Secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar P0 yaitu 759,80 gm, P1 yaitu 677,70 gm, P2 yaitu 748,90 gm dan P3 yaitu 732,70 gm. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase bobot potong tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 759,80 gm, sedangkan persentase berat hati terkecil terdapat pada perlakuan P1 pemberian tepung daun sirsak 50 gm yaitu sebesar 677,70 gm.

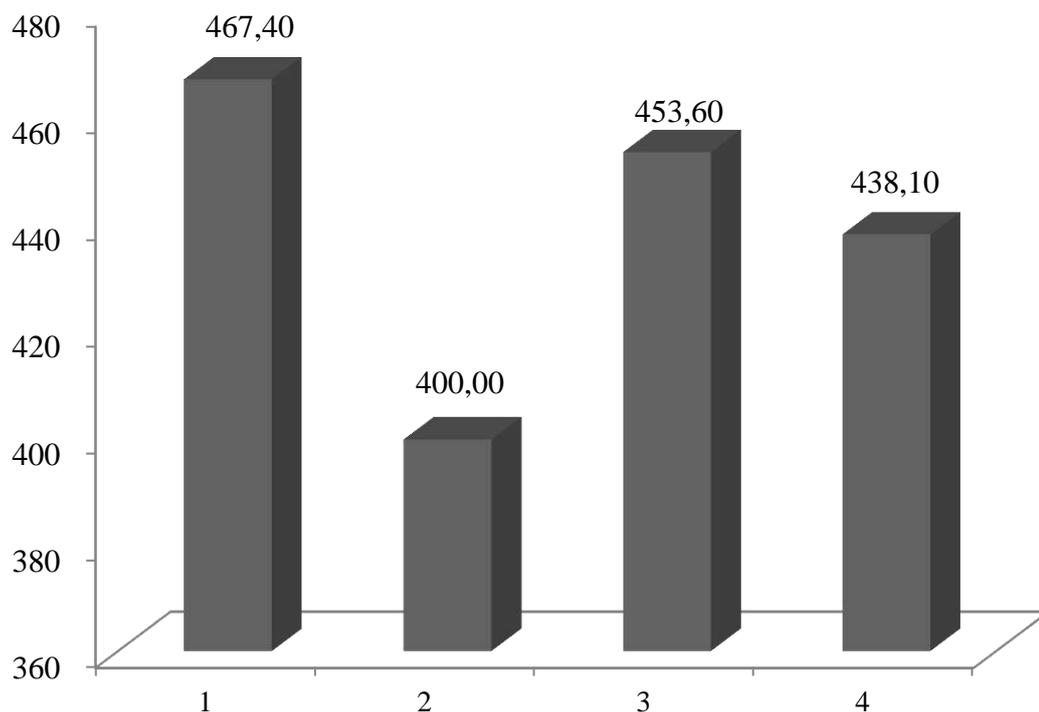
Bobot Karkas

Rataan bobot Karkas dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additive pada ayam joper selama penelitian disajikan pada Tabel 4 dan diperjelas pada Gambar 3.

Tabel 4. Rataan Bobot Karkas dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper (gm/ekor).

Perlakuan	Ulangan					Total BBP (gm)	Rataan BBP (gm)
	1	2	3	4	5		
P0	439,50	378,50	470,50	556,50	492,00	2.337,00	467,40 ^{tn}
P1	386,50	402,50	395,50	415,00	400,50	2.000,00	400,00 ^{tn}
P2	405,00	506,50	516,00	441,00	399,50	2.268,00	453,60 ^{tn}
P3	386,50	441,00	438,00	519,00	406,00	2.190,50	438,10 ^{tn}
Total	1.617,50	1.728,50	1.820,00	1.931,50	1.698,00	8.795,50	1.759,10

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P>0,05$).



Gambar 3. Diagram Batang Bobot Karkas Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak (gm/ekor).

Rataan persentase bobot karkas ayam joper yang diberikan tambahan tepung daun sirsak pada perlakuan P0 (kontrol), P1 yaitu pemberian tepung daun sirsak 50 grm, P2 yaitu pemberian tepung daun sirsak 100 grm dan P3 yaitu pemberian tepung daun sirsak 150 grm. Secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar P0 yaitu 467,40 grm/ekor, P1 yaitu 400,00 grm/ekor, P2 yaitu 453,60 grm/ekor dan P3 yaitu 438,10 grm/ekor.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase bobot karkas tertinggi terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu 467 grm/ekor, sedangkan persentase bobot karkas terkecil terdapat pada perlakuan P1 pemberian tepung daun sirsak 50 grm yaitu sebesar 400 grm/ekor.

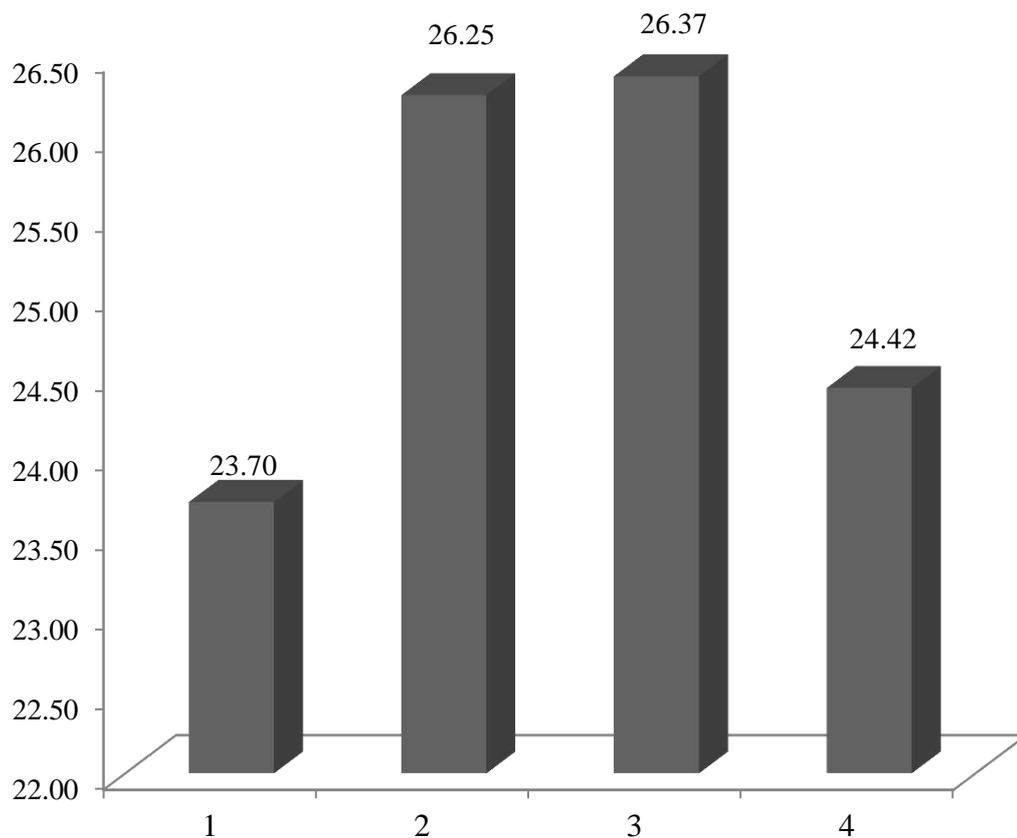
Persentase Bobot Dada

Rataan persentase bobot dada penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additive pada ayam joper selama penelitian disajikan pada Tabel 5 dan diperjelas pada Gambar 4.

Tabel 5. Rataan Persentase Bobot Dada dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.

Perlakuan	Ulangan					Total BBP (%)	Rataan BBP (%)
	1	2	3	4	5		
P0	25,60	29,72	26,57	19,05	17,58	118,52	23,70 ^{tn}
P1	21,47	28,57	27,69	31,57	21,97	131,27	26,25 ^{tn}
P2	28,89	19,05	21,51	31,75	30,66	131,86	26,37 ^{tn}
P3	24,19	24,38	22,37	25,53	25,62	122,09	24,42 ^{tn}
Total	100,15	101,72	98,14	107,89	95,83	503,74	100,75

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).



Gambar 4. Diagram Batang Persentase Bobot Dada Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak.

Rataan persentase bobot dada ayam joper yang diberikan tambahan tepung daun sirsak pada perlakuan P0 (kontrol), P1 yaitu pemberian tepung daun sirsak 50 gm, P2 yaitu pemberian tepung daun sirsak 100 gm dan P3 yaitu pemberian tepung daun sirsak 150 gm. Secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar P0 yaitu 23,70%, P1 yaitu 26,25%, P2 yaitu 26,37% dan P3 yaitu 24,42%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase bobot dada tertinggi terdapat pada perlakuan P2 pemberian tepung daun sirsak 100 gm yaitu 26,37%, sedangkan persentase terkecil terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu sebesar 23,70%.

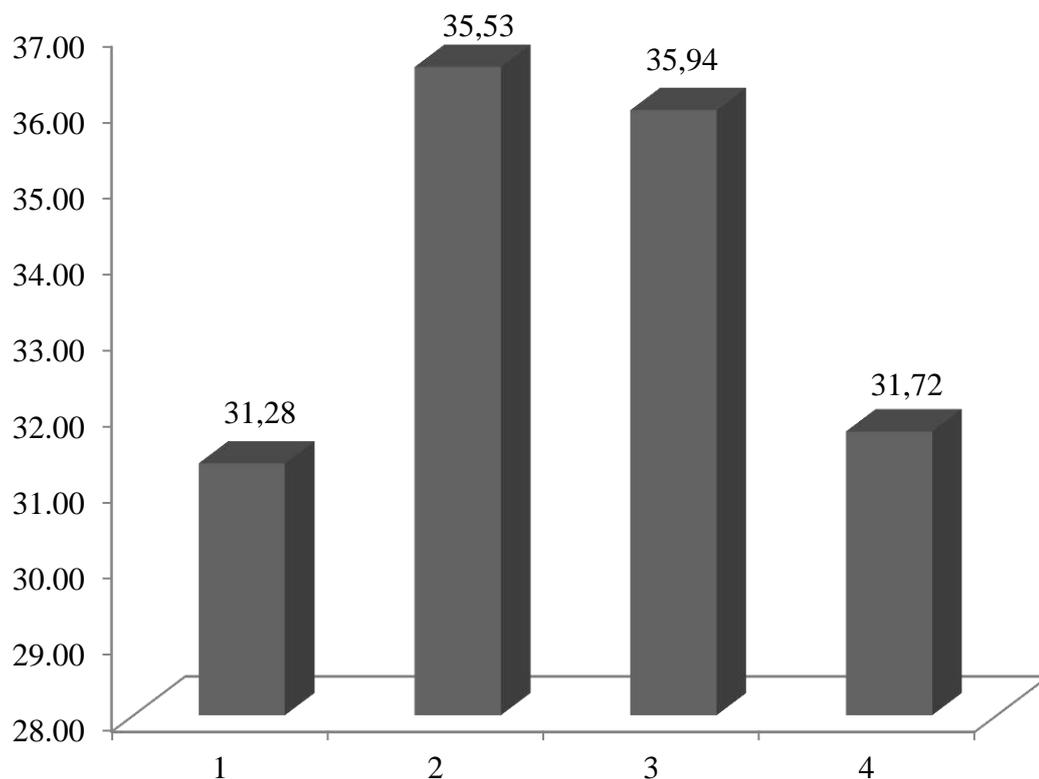
Persentase Bobot Paha

Rataan persentase bobot paha dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additive pada ayam joper selama penelitian disajikan pada Tabel 6 dan diperjelas pada Gambar 5.

Tabel 6. Rataan Persentase Bobot Potong Paha dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.

Perlakuan	Ulangan					Total BBP (%)	Rataan BBP (%)
	1	2	3	4	5		
P0	30,49	36,46	38,04	26,50	24,90	156,40	31,28 ^{tn}
P1	29,75	37,14	39,06	36,87	34,83	177,66	35,53 ^{tn}
P2	37,16	25,96	31,59	43,42	41,55	179,69	35,94 ^{tn}
P3	33,38	32,77	29,68	31,50	31,28	158,61	31,72 ^{tn}
Total	130,78	132,33	138,38	138,30	132,56	672,35	134,47

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).



Gambar 5. Diagram Batang Persentase Bobot Paha Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak.

Rataan persentase bobot paha ayam joper yang diberikan tambahan tepung daun sirsak pada perlakuan P0 (kontrol), P1 yaitu pemberian tepung daun sirsak 50 grm, P2 yaitu pemberian tepung daun sirsak 100 grm dan P3 yaitu pemberian tepung daun sirsak 150 grm. Secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar P0 yaitu 31,28%, P1 yaitu 35,53%, P2 yaitu 35,94% dan P3 yaitu 31,72%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase bobot paha tertinggi terdapat pada perlakuan P1 pemberian ransum komersil dengan penambahan tepung daun sirsak 50 grm yaitu 35,53%, sedangkan persentase terkecil terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu sebesar 31,28%.

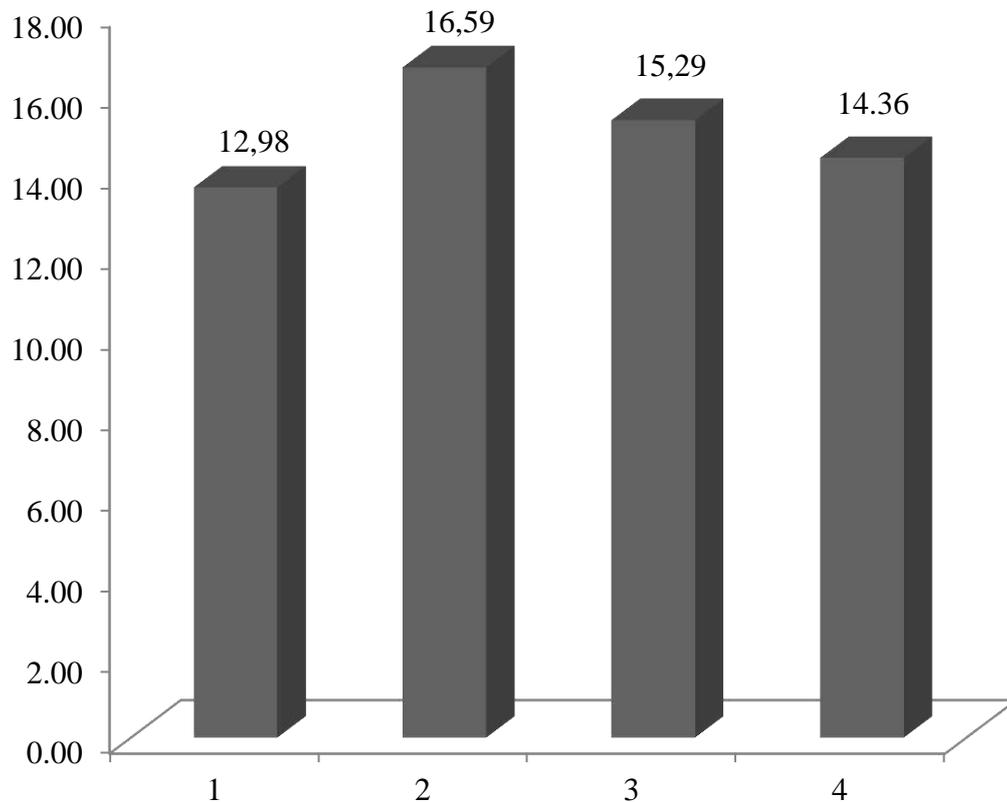
Persentase Bobot Sayap

Rataan persentase bobot sayap dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additive pada ayam joper selama penelitian disajikan pada Tabel 7 dan diperjelas pada Gambar 6.

Tabel 7. Rataan Persentase Bobot Sayap dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.

Perlakuan	Ulangan					Total BBP (%)	Rataan BBP (%)
	1	2	3	4	5		
P0	12,97	15,72	12,86	11,95	11,38	64,88	12,98 ^{tn}
P1	13,71	17,27	16,43	18,67	16,85	82,94	16,59 ^{tn}
P2	15,93	11,06	12,50	18,82	18,15	76,45	15,29 ^{tn}
P3	16,30	15,19	12,21	14,16	13,92	71,79	14,36 ^{tn}
Total	58,91	59,24	54,01	63,61	60,30	296,06	59,21

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P>0,05$).



Gambar 6. Diagram Batang Persentase Bobot Sayap Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak.

Rataan persentase bobot sayap ayam joper yang diberikan tambahan tepung daun sirsak pada perlakuan P0 (kontrol), P1 yaitu pemberian tepung daun sirsak 50 grm, P2 yaitu pemberian tepung daun sirsak 100 grm dan P3 yaitu pemberian tepung daun sirsak 150 grm. Secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar P0 yaitu 12,98%, P1 yaitu 16,59%, P2 yaitu 15,29% dan P3 yaitu 14,36%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase bobot sayap tertinggi terdapat pada perlakuan P1 pemberian ransum komersil dengan penambahan tepung daun sirsak 50 grm yaitu 16,59%, sedangkan persentase terkecil terdapat pada perlakuan P0 (kontrol) yaitu sebesar 12,98%.

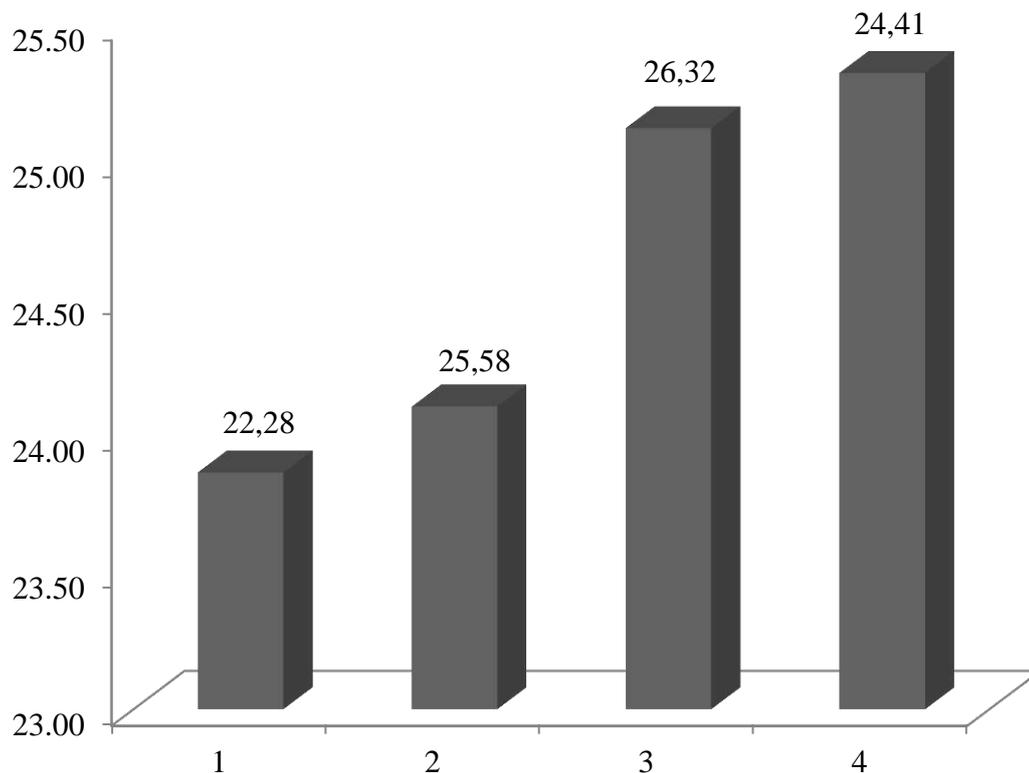
Persentase Bobot Punggung

Rataan persentase bobot punggung dengan penambahan tepung daun sirsak sebagai feed additive pada ayam joper selama penelitian disajikan pada Tabel 7 dan diperjelas pada Gambar 7.

Tabel 7. Rataan Persentase Bobot Punggung dengan Penambahan Tepung Daun Sirsak (*Annona Muricata L*) Sebagai Feed Additive Pada Ayam Joper.

Perlakuan	Ulangan					Total BBP (%)	Rataan BBP (%)
	1	2	3	4	5		
P0	21,84	24,44	28,06	20,40	16,67	111,40	22,28 ^{tn}
P1	20,31	25,22	27,94	30,48	23,97	127,92	25,58 ^{tn}
P2	25,93	18,07	24,52	30,95	32,17	131,62	26,32 ^{tn}
P3	25,87	21,77	24,66	24,76	25,00	122,06	24,41 ^{tn}
Total	93,95	89,49	105,17	106,59	97,80	493,00	98,60

Keterangan : tn : Tidak berbeda nyata ($P > 0,05$).



Gambar 7. Diagram Batang Persentase Bobot Punggung Ayam Joper Yang diberikan Tambahan Tepung Daun Sirsak.

Rataan persentase bobot punggung ayam joper yang diberikan tambahan tepung daun sirsak pada perlakuan P0 (kontrol), P1 yaitu pemberian tepung daun sirsak 50 grm, P2 yaitu pemberian tepung daun sirsak 100 grm dan P3 yaitu pemberian tepung daun sirsak 150 grm. Secara berturut-turut menunjukkan hasil sebesar P0 yaitu 22,28%, P1 yaitu 25,58%, P2 yaitu 26,32% dan P3 yaitu 24,41%.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa persentase bobot punggung tertinggi terdapat pada perlakuan P2 pemberian ransum komersil dengan penambahan tepung daun sirsak 100 grm yaitu 26,32%, sedangkan persentase terkecil terdapat pada perlakuan kontrol P0 pemberian ransum komersil yaitu sebesar 22,28%.

PEMBAHASAN

Bobot Potong

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada ransum ayam joper tidak berpengaruh nyata terhadap bobot potong ($P>0,05$). Rataan bobot potong tertinggi terdapat pada pemberian ransum (kontrol) perlakuan P0 yaitu 759,80 grm/ekor. Sedangkan bobot potong terkecil terdapat pada perlakuan P1 yaitu 677,70 grm/ekor. Bobot potong hasil penelitian ini tidak jauh berbeda jika dibandingkan dengan bobot potong ayam jantan petelur pada penelitian Savitri (2010) selama 7 minggu dengan rata-rata persentase berkisar antara 750 g/ ekor. Hal tersebut disebabkan oleh kandungan senyawa kimia seperti euganol dan tanin yang terdapat pada tepung daun sirsak dimana senyawa tanin bersifat sebagai zat anti nutrisi yang berpengaruh terhadap pemecahan unsur protein yang terdapat pada zat makanan sehingga tidak sepenuhnya dapat terserap oleh saluran pencernaan unggas. Menurut Mardiana dan Ratnasari (2011) Daun sirsak memiliki kandungan kimia seperti minyak atsiri, alkaloida, flavonida, saponin, tanin dan glikosida. Menurunnya bobot potong dipengaruhi oleh tingkat konsumsi pakan serta tingkat pencernaan nutrisi pakan yang terjadi dalam saluran pencernaan. Menurut Puspita (2014) bahwa senyawa flavonida juga bersifat menghambat nafsu makan, saponin dapat menghambat kerja enzim proteolitik yang menyebabkan penurunan aktivitas enzim pencernaan dan penggunaan protein serta tanin dapat menurunkan kemampuan mencerna makanan dengan cara menurunkan aktivitas enzim pencernaan.

Bobot potong selama penelitian ini tidak berbeda jauh dari setiap perlakuan sebab bobot akhir yang dihasilkan tidak jauh berbeda serta konsumsi ransum relatif sama. Hal tersebut dapat disebabkan menurunnya kualitas makanan yang disebabkan oleh bahan baku dan penyimpanan yang kurang baik.

Bobot Karkas

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada ransum ayam joper tidak berpengaruh nyata terhadap bobot karkas ($P>0,05$). Rataan bobot karkas tertinggi terdapat pada perlakuan P0 yaitu 467,40 grm/ekor. Sedangkan bobot karkas terkecil terdapat pada perlakuan P1 yaitu 400,00 grm/ekor. Menurut hasil penelitian Savitri (2010) penambahan tepung daun sirsak pada ayam jantan petelur selama 7 minggu dengan rata-rata persentase berkisar antara 425 g/ ekor. Tingginya bobot karkas pada pemberian tepung daun sirsak kedalam ransum sebesar 100 g per kilo gram ransum masih dapat dikatakan wajar sebab bobot potong yang dihasilkan tidak jauh berbeda dengan perlakuan kontrol yaitu tanpa penambahan tepung daun sirsak sehingga kecernaan nutrisi ransum masih tergolong baik. Hal ini sesuai dengan pendapat Nurhayati (2013) berpendapat bahwa pertumbuhan ayam tergantung dengan kualitas dari ransum yang diberikan. Pendapat ini juga didukung oleh pendapat Hasan *et al.*, (2013) menyatakan bahwa beberapa faktor yang akan mempengaruhi ternak unggas adalah protein ransum dan konsumsi pakan.

Pemberian tepung daun sirsak pada perlakuan P3 merupakan tertinggi konsentrasi yang diberikan dalam ransum yakni sebesar 150 g per kilo gram bahan ransum. Semakin tinggi konsentrasi tepung daun sirsak yang diberikan maka semakin besar senyawa kimia yang terkandung dalam tepung daun sirsak

yang akan ikut dikonsumsi sehingga zat anti nutrisi yang masuk secara besar akan berdampak terhadap penyerapan zat nutrisi pakan. Kandungan protein kasar yang terkandung dalam ransum tidak mampu diserap secara baik disebabkan zat tanin yang berperan sebagai anti nutrisi. Menurut Nita *et al* (2015) bahwa zat-zat makanan berupa protein dan energi serta mineral digunakan untuk pembentukan tulang, daging dan bulu yang didasarkan pada ukuran dan struktur bulu sayap.

Persentase Bobot Dada

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada ransum ayam joper tidak berpengaruh nyata terhadap persentase bobot dada ($P > 0,05$). Rataan persentase bobot dada tertinggi terdapat pada perlakuan P2 yaitu 26,37%. Sedangkan persentase bobot dada terkecil terdapat pada perlakuan P0 yaitu 23,70%. Hasil tersebut lebih kecil jika dibandingkan dengan hasil penelitian Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot dada ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia yakni sebesar 29,73%. Tingginya persentase karkas yang dihasilkan akan mempengaruhi persentase bagian-bagian karkas lainnya. Hal ini sesuai dengan pendapat (Nahashon *et al.*, 2005) menyatakan persentase bagian-bagian karkas berhubungan erat dengan bobot karkas, sedangkan bobot karkas dipengaruhi oleh bobot hidup. Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot paha ditentukan oleh besarnya bobot karkas dan bagian-bagian karkas lainnya. Menurut Widyaningrum dan Herlina (2012), daun sirsak memiliki kandungan acetogenin dan flavonoid yang berkhasiat mencegah dan mengobati diare, maag, disentri, demam dan penyebab muntah. Kandungan flavonoid yang diberikan pada ayam joper dapat menyebabkan peningkatan pertumbuhan ayam joper, performa ayam

joper, serta peningkatan imunitas humoral. Selain itu penambahan saponin dan L-karnitin pada pakan ayam juga dilaporkan dapat meningkatkan performans reproduksi ayam pejantan (Miah *et al.* 2011).

Persentase bobot dada dipengaruhi oleh bobot potong ayam joper. Damayanti (2013) menyatakan bahwa bobot potong dapat mempengaruhi persentase karkas dan persentase bagian karkas. Laju pertumbuhan akan menunjukkan adanya penambahan bobot badan yang pada akhirnya dihasilkan bobot potong. Bobot potong inilah yang nantinya akan mempengaruhi hasil persentase karkas dan bagian karkas. Menurut Resnawati (2004) persentase bobot dada akan bertambah seiring dengan bertambah bobot badan dan bobot karkas. Selain pengaruh pakan, perkembangan daging dada dipengaruhi juga umur dan faktor genetik.

Persentase Bobot Paha

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada ransum ayam joper tidak berpengaruh nyata terhadap persentase bobot paha ($P > 0,05$). Rataan persentase bobot paha tertinggi terdapat pada perlakuan P2 yaitu 35,94%. Sedangkan persentase bobot paha terkecil terdapat pada perlakuan P0 yaitu 31,28%. Hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan hasil penelitian Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot paha ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia yakni sebesar 27,57%. Persentase paha berkaitan dengan bobot karkas ayam joper. Peningkatan bobot karkas dipengaruhi oleh konsumsi pakan dan kualitas nutrisi pakan. Hasil analisa proksimat daun sirsak oleh Laboratorium Biofarmaka, Bogor (2013) bahwa kandungan Bahan Kering 87.58 %

Abu 8.93 % Protein Kasar 16.9 % Serat Kasar 28.36 % Lemak Kasar 4.76 %
Beta-N 28.63 % Ca 2.09 % P 0.35 % GE 4195 kkal/g.

Kandungan protein yang terkandung dalam tepung daun sirsak dibutuhkan ternak untuk proses pertumbuhan ayam joper. Menurut Resnawati (2004) bahwa kandungan Protein diperlukan dalam pembentukan tulang, otot, tulang rawan, kulit, dan darah. Protein juga dibutuhkan untuk membangun, memperkuat, memperbaiki dan mengganti jaringan tubuh. Akan tetapi penggunaan tepung daun sirsak dalam konsentrasi yang besar hingga taraf 150 gram per kilogram bahan pakan menunjukkan persentase bobot paha terendah. Hal tersebut dipengaruhi oleh peranan zat anti nutrisi yang bersifat toxic sehingga penyerapan nutrisi pakan tidak terserap dengan baik.

Persentase Bobot Sayap

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada ransum ayam joper tidak berpengaruh nyata terhadap persentase bobot sayap ($P > 0,05$). Rataan persentase bobot sayap tertinggi terdapat pada perlakuan P1 yaitu 16,59%. Sedangkan persentase bobot sayap terkecil terdapat pada perlakuan P0 yaitu 12,98%. Hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan hasil penelitian Mujnisa (2016) bahwa persentase bobot sayap ayam broiler yang diberikan tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia yakni sebesar 11,79%. Bobot karkas dapat mempengaruhi persentase sayap. Laju pertumbuhan bobot badan yang dihasilkan inilah yang nantinya akan mempengaruhi karkas dan bagian karkas seperti bobot sayap. Menurut Resnawati (2004) persentase bobot sayap akan bertambah seiring dengan bertambah bobot badan dan bobot karkas.

Bobot bagian karkas dipengaruhi oleh bobot akhir saat panen atau pemotongan, konsumsi pakan, umur dan jenis ternak. Persentase bagian-bagian karkas berhubungan erat dengan bobot karkas dan waktu pemanenan ayam joper.

Rendahnya persentase bobot sayap pada perlakuan P0 disebabkan oleh kualitas ransum, kesehatan ternak dan rendahnya konsumsi pakan ayam yang dikonsumsi ternak sehingga mempengaruhi tingkat pencernaan nutrisi yang terkandung dalam pakan ransum sehingga konsentrasi pemberian tepung dapat menurunkan kualitas pakan dan tingkat palatabilitas ternak terhadap pakan.

Persentase Bobot Punggung

Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung daun sirsak pada ransum ayam joper tidak berpengaruh nyata terhadap persentase bobot punggung ($P>0,05$). Rataan persentase bobot punggung tertinggi terdapat pada perlakuan P2 yaitu 26,32% dengan rata-rata bobot punggung sebesar 117,60 gram. Sedangkan persentase bobot punggung terkecil terdapat pada perlakuan P0 yaitu 22,28% dengan rata-rata bobot punggung sebesar 103,20 gram. Rataan bobot punggung hasil penelitian lebih kecil jika dibandingkan dengan hasil penelitian Kurniawan (2010) yang menyatakan rata-rata bobot punggung ayam kampung umur 10 minggu sebesar 153 gram. Hasil tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan hasil penelitian Suartiningsih *et al* (2017) bahwa persentase bobot punggung ayam kampung yang diberikan daun sirsak dan kulit buah naga yang difermentasi yakni sebesar 29,94%. Hal ini disebabkan karena potongan karkas dipengaruhi oleh bobot karkas. Semakin tinggi bobot karkas, maka semakin berat potongan bagian karkasnya. Menurut Iskandar (2010) menambahkan bahwa pakan merupakan faktor yang mempengaruhi persentase

potongan komersial karkas. Semakin tinggi konsumsi pakan ayam joper maka persentase karkas yang diharapkan akan semakin meningkat. Selain itu juga waktu pemeliharaan merupakan aspek yang sangat mempengaruhi pada persentase karkas dan bagian-bagian karkas.

Pembentukan jaringan otot sebagian besar terjadi pada bagian dada dan paha sehingga penambahan tepung daun sirsak sebesar 150 gram per kilogram bahan ransum hanya mampu menaikkan persentase bobot punggung pada bagian karkas ayam joper. Kandungan PK pada tepung daun sirsak dan ransum berperan dalam perkembangan pertumbuhan tulang pada bagian kaki dan punggung sehingga mempengaruhi persentase bobot punggung pada bagian karkas.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pemberian tepung daun sirsak dengan dosis yang berbeda tidak berpengaruh nyata terhadap bobot potong, bobot karkas, persentase bobot dada, persentase bobot paha, persentase bobot sayap dan persentase bobot punggung.
2. Penambahan tepung daun sirsak hingga taraf 150 gram per kilogram ransum tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap setiap parameter perlakuan.

Saran

Adapun saran yang ingin penulis sampaikan ialah perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut dengan dosis pemberian tepung daun sirsak yang lebih rendah yakni 2% grm, 4% grm dan 6% setiap kilo gram ransum serta waktu pemeliharaan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjie, S. 2011. Dahsyatnya Sirsak Tumpas Penyakit. Pustaka Bunda Jakarta.
- Agustina, R. 2006. Penggunaan Ramuan herbal sebagai *Feed Additive* untuk meningkatkan performans broiler. Pros. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi dalam Mendukung Usaha Ternak Unggas Berdaya Saing. 4 Agustus 2006 Semarang, Puslitbang Peternakan, Bogor. Hlm. 47-52.
- Damayanti, V. 2013. Studi Perbandingan Persentase Karkas, Bagian-Bagian Karkas dan Non-Karkas pada Berbagai Unggas Lokal. *Skripsi*. Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia: Universitas Jenderal Soedirman.
- Girsang, M. A., Nainggolan, P., Hidayat, S., Sitepu, S., & El Ramija, K. (2021, July). *Assessment on shallot farming development in North Padang Lawas Regency, North Sumatra*. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 819, No. 1, p. 012006). IOP Publishing.
- Haroen, U. 2003. Respon Ayam Broiler yang Diberi Tepung Daun Sirsak (*Annona muricata L*) dalam Ransum terhadap Pertumbuhan dan Hasil Karkas. *J. Ilmiah Ilmu-ilmu Peternakan*. 6 (1) : 34-41.
- Hasan. M, Munandar, A. dan V.J. Pramono. 2013. Produksi crude aspergillus fermentation extract untuk meningkatkan kualitas bahan pakan sebagai pemacu produktivitas ayam kampung super. *Jurnal Sains Veteriner*, 32(2): 199-204.
- Iskandar. S. 2010. Beternak Ayam Kampung Dengan Pakan Ransum. Penebar Swadaya. Jakarta. Hal:8.
- Kaleka, N. 2015. Beternak Ayam Kampung Super Tanpa Bau Tanpa Angon. *Arcitra*. Yogyakarta. Hal 31-32.
- Karaoglu *et al.*, 2014. Perbandingan bobot potongan karkas, bobot karkas dan persentase karkas berbagai strain broiler. *Jurnal Sains Peternakan*. 10 (1) : 11-14.
- Kemas Ali Hanafiah., 2014. Rancangan Percobaan. Teori dan Aplikasi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Kismiati, S., Sunarti, D., Mahfudz, L. D., & Setyaningrum, S. (2021, June). *Antioxidant, meat mass protein and meat production of broiler chicken due to synbiotic addition at the ration*. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 788, No. 1, p. 012179). IOP Publishing.
- Kompiang, I. P., Supriyati, M. H. Togatorop, dan S.N. Jarmani. 2001. Kinerja ayam kampung dengan sistem pemberian pakan secara memilih dengan bebas. *Ilmu Ternak dan Veteriner*. 6 (2) : 94-101.
- Kurniawan.I. 2010. Penambahan Pakan Ransum Protein Tinggi dan Rendah Pada Pakan. *Jurnal Food Chemistry*. Vol. 113, Hal. 479-483.Vol. 35 No.2 : 18-28.

- Laboratorium Biofarmaka. 2013. Analisa Proksimat Daun Sirsak. Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Marisa, J., & Sitepu, S. A. (2019, September). *Analysis of Relationship Between Production Factors of Citra Water Apple Business in Hamlet II Paya Salit, Langkat District*. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 327, No. 1, p. 012026). IOP Publishing.
- Mardiana dan Ratnasari. (2011). *Ramuan dan Khasiat Tanaman Sirsak*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Miah. D, Sari. K dan F. Arlina. 2011. Karakteristik genetik eksternal ayam kampung di Kecamatan Sungai Pagu Kabupaten Solok Selatan. *Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan*, 14(2):74-86.
- Mohd. F. A. D., M. Mohammed, A. Rahmat and J. Frey. (2009). Photochemical and antioksidant activity of different part of bambangan (*Mangifera pajang*) and tarap (*Artocarpus odoratissimus*). *Journal Food Chemistry*. Vol. 113, Hal. 479-483.
- Mujnisa. A. 2016. Persentase Karkas Dan Lemak Abdominal Broiler Yang Diberi tepung daun sirsak dan umbi bunga dahlia. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mulyono, B. dan P. Raharjo, 2004. *Ayam Jawa Super*. Agromedia Pustaka, Jakarta.
- Munandar, A. Dan V. J. Pramono. 2014. Produksi *crude aspergillus fermentation extract* untuk meningkatkan kualitas bahan pakan sebagai pemacu produktivitas ayam kampung super. *Jurnal Sains Veteriner*, 32(2): 199 - 204.
- Murwani, R., C. I. Sutrisno, Endang K., Tristiarti dan Fajar W. *Kimia dan Toksiologi Pakan 2002*. Diktat Kuliah dan Toksiologi Pakan. Fakultas Peternakan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Nahashon, S. N., Adefope, A. Amenyenu and D. Wright. 2005. Effect of Dietary metabolizable energy & crude protein concentration on growth performance and carcass characteristics of french guinea broiler. *Poultry. Sci.* 84 (2): 337-344.
- Nikolova dan Pavlovski, 2009. Bobot potongan karkas dan lemak abdomen ayam ras pedaging yang diberi ransum. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi*.
- Nirwana. 2011. Pemberian berbagai bentuk ransum berbahan baku lokal terhadap persentase karkas, lemak karkas dan lemak abdominal ayam broiler. *Skripsi*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanudin. Makassar.
- Nita, N.S., E. Dihansih dan Anggraeni. 2015. Pengaruh pemberian kadar protein pakan yang berbeda terhadap bobot komponen karkas dan nonkarkas ayam jantan petelur. *Jurnal Peternakan Nusantara* 1(2):2442-2541.

- Nurhayati, 2013. Pengaruh Tingkat Penggunaan Campuran Bungkil Sawit dan Onggok dalam Ransum Terhadap Bobot Bobot dan Bagian-bagian Karkas Ayam Broiler. *J. Animal Production*. 10 (1). 55-68.
- Nuroso. (2010). Pembesaran Ayam Kampung pedaging Hari Per Hari. Penebar Swadaya.
- Prayer, F. 2004. Pengaruh Penambahan Zat Additif (Enzim dan Asam Organik) Dengan Protein Tinggi dan Rendah Pada Pakan Berbasis Dedak Terhadap Performan Kelinci. *Jurnal Zootek ("Zootek Journal")* Vol. 35 No.2 : 280-288.
- Puspita, K. 2014. Pengaruh Penambah Ekstrak Herbal Ke Dalam Air Minum Terhadap Mutu Karkas Ayam Broiler. Prosiding Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner. September 2003. Puslitbang Peternakan. Bogor.
- Rahmani, R. 2008. Penentu sifat fisiko-kimia dan komposisi asam lemak penyusun trigiserida serta optimasi kondisi reaksi sintesis *biodiesel (metal ester) minyak biji sirsak (Annona muricata L)*. (Skripsi). Universitas Indonesia. Depok.
- Ramadhan, M. 2012. Pengaruh Penggunaan Tepung Daun Sambiloto terhadap Bobot Badan Akhir, Persentase Lemak Abdominal dan Persentase Lemak Karkas Ayam Broiler Jantan. Fakultas Peternakan dan Pertanian Universitas Udayana. Bandung.hal.90-110..
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Resnawati H. 2004. Bobot Potongan Karkas dan Lemak Abdomen Ayam Ras Pedaging yang diberi Ransum Mengandung Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus Rubellus*). Seminar Nasional teknologi Peternakan dan Veteriner. Balai Peternakan Ternak Ciawi. Bogor.
- Salam, S., A. Fatahilah., D. Sunarti dan Isroli 2013. Bobot Karkas dan Lemak Abdominal Broiler yang diberikan tepung jintan hitam (*Nigella sativa*) dalam ransum selama musim panas. *Jurnal Sains Peternakan*, 11 (2): 84-89.
- Savitri, F. 2010. Pemeliharaan Ayam Jantan Tipe Medium. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Sitepu, S. A., & Marisa, J. (2019, September). *Percentage value of membrane integrity and acrosome integrity spermatozoa in simmental liquid semen with addition penicillin and sweet orange essential oil*. In IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (Vol. 327, No. 1, p. 012027). IOP Publishing.
- Sofjan, I. 2012. Ayam Kampung Unggul balitnak. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia. 2009. SNI-3924-2009. *Mutu Karkas dan Daging Ayam*. Badan Standarisasi Nasional (BSN), Jakarta.

- Suartiningsih, Gusti A.M. Kristina Dewi. I M. Nuriyasa, I Kadek Anom Wiyana dan Made Wirapartha. 2017. Ayam Kampung Yang Diberikan Daun Sirsak Dan Kulit Buah Naga Yang Difermentasi. Magister Ilmu Peternakan. ,Fakultas Peternakan ,Universitas Udayana. Bandung.hal.9-11.
- Sukanto, B. 2012. Kebutuhan Energi dan Protein Ransum Unggas. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Sunarjono H. 2005. Sirsak dan Srikaya: Budidaya untuk Menghasilkan Buah Prima. Penebar Swadaya: Depok.
- Supartini, N., & Sumarno, S. (2011). Tepung ubi sebagai sumber energi pakan dalam upaya peningkatan kualitas karkas ayam pedaging. *BUANA SAINS*, 10(2), 115-120.
- Suprijatna et al., 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Penebar Swadaya, Jakarta. Hal: 8-29.
- Widyaningrum, Herlina. 2012. Sirsak Si Buah Ajaib 10.000 x lebih Hebat dari Kemoterapi. Yogyakarta: MedPress. Hartadi, H., S. Reksodiprodjo dan A.D. Tillman. 1991. Tabel Komposisi Bahan Makanan Ternak untuk Indonesia. Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Wijaya, M. 2012. Ekstraksi annonaceous acetogenin dari daun sirsak.
- Wullur, A.C., J. Schaduw, A.N.K Wardani, 2012. Identifikasi Alkaloid pada Daun Sirsak (*Annona muricata* L). Manado. Hal. 54-56.
- Yaman, M. Aman. 2010. Ayam Kampung Super Unggul. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Zainuddin, D. 2006. Teknik Penyusunan Ransum dan Kebutuhan Gizi Ayam Lokal. *Materi Pelatihan Teknologi Budidaya Ayam Lokal dan Itik*. Kerjasama Dinas Peternakan Provinsi Jawa Barat dengan Balai Penelitian Ternak, Bogor.
- Zuhud E A. 2011. Bukti Kedahsyatan Sirsak Menumpas Kanker. Agromedia Pustaka : Jakarta.