



**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN PEPAYA JEPANG  
( *Cnidioscolus aconitifolius* ) TERHADAP KECERNAAN  
AYAM KAMPUNG**

SKRIPSI

OLEH:

**NAMA : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
NPM : 1613060092  
PRODI : PETERNAKAN**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN PEPAYA JEPANG  
(*Cnidocolus aconitifollus*) TERHADAP KECERNAAN  
AYAM KAMPUNG**

**SKRIPSI**

**OLEH:**

**AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA**  
1613060092

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



**Andhika Putra, S. Pt., M. Pt**

**Pembimbing I**

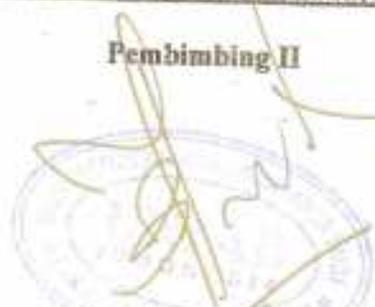


**Tengka Gilang Pradana S. Si., M Si**

**Pembimbing II**



**Andhika Putra, S.Pt.,M.Pt**  
Kepala Prodi Peternakan



**Hamdani, ST.,MT.**  
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

Tanggal Lulus :

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	Akhbar firmansyah putra
NPM	1613060092
Program Studi	Peternakan
Judul Skripsi	Pengaruh pemberian tepung daun pepaya jepang (cnidoscolus aconitifolius) terhadap pencernaan ayam kampung

Dengan ini menyatakan bahwa .

1. Skripsi ini merupakan hasil karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan hasil karya orang lain (plagiat).
2. Memberikan ijin dan hak bebas Royalti Non-Eksklusif kepada UNPAB untuk menyimpan, mengalihkan media atau memformat mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsinya melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya bersedia memberikan konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar.

Medan 19 Oktober 2020



Akhbar firmansyah putra

## SURAT PERNYATAAN

Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini :

- : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA
- : 1613060092
- : Lubuk Dalam / 27 Januari 1998
- : Jalan medan binjai km 16,2 desa serba jadi 1
- : 082272291503
- : AMSAR/NUR AFNI
- : SAINS & TEKNOLOGI
- : Peternakan
- : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*) Terhadap Kencernaan Ayam Kampung

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

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

Medan, 21 November 2020

Yang Membuat Pernyataan



AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
1613060092



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](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

## LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

NIM : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
NPM : 1613060092  
Bidang Studi : Peternakan  
Tingkat Pendidikan : Strata Satu  
Pembimbing : Andhika Putra, S.Pt., M.Pt  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*) Terhadap Pencernaan Ayam Kampung

No	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
1	ACC MEJA HIJAU	Disetujui	

Medan, 21 November 2020  
Dosen Pembimbing,



Andhika Putra, S.Pt., M.Pt



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](http://www.pancabudi.ac.id) - Email : [admin@pancabudi.ac.id](mailto:admin@pancabudi.ac.id)

## LEMBAR BUKTI BIMBINGAN SKRIPSI

Mahasiswa : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
NIM : 1613060092  
Jurusan Studi : Peternakan  
Tingkat Pendidikan : Strata Satu  
Pembimbing : Tengku Gilang Pradana, S.Si., M.Si  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidioscolus aconitifolius*) Terhadap Kencernaan Ayam Kampung

No	Tanggal	Pembahasan Materi	Status	Keterangan
1	2020	ACC sidang	Disetujui	

Medan, 21 November 2020  
Dosen Pembimbing,



Tengku Gilang Pradana, S.Si., M.Si



## 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.

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

Ka.LPMU



Cahyo Pramono, SE.,MM



**YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA**  
**PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI**  
Jl. Jend. Gatot Subroto KM. 4,5 Medan Sunggal, Kota Medan Kode Pos 20122

**SURAT BEBAS PUSTAKA**  
**NOMOR: 2550/PERP/BP/2020**

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

: AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA

: 1613060092

Semester : Akhir

: SAINS & TEKNOLOGI

Studi : Peternakan

Yang terhitung sejak tanggal 27 Juli 2020, dinyatakan tidak memiliki tanggungan dan atau pinjaman buku sekaligus terdaftar sebagai anggota Perpustakaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Medan, 27 Juli 2020

Diketahui oleh,  
Kepala Perpustakaan,



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

**KARTU BEBAS PRAKTIKUM**  
**Nomor. 062/KBP/LKPP/2020**

anda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium dan Kebun Percobaan dengan ini menerangkan bahwa :

Semester : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
: 1613060092  
: Akhir  
Prodi : SAINS & TEKNOLOGI  
: Peternakan

elah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca

Medan, 21 November 2020  
Ka. Laboratorium



n : FM-LABO-06-01

Revisi : 01

Tgl. Efektif : 04 Juni 2015

Ace Jilid  
3/11/2020  
Induk per

Ace Jilid  
21/11/2020  
Tengki Galang Pradac.



**PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG DAUN PEPAYA JEPANG  
( *Cnidocolus aconitifolius* ) TERHADAP KECERNAAN  
AYAM KAMPUNG**

SKRIPSI

**OLEH:**

**NAMA : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
NPM : 1613060092  
PRODI : PETERNAKAN**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI  
MEDAN  
2020**

Permohonan Meja Hijau

Medan, 21 November 2020  
 Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI  
 UNPAB Medan  
 DI -  
 Tempat

Yang terhormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
 Tanggal Lahir : Lubuk Dalam / 27 Januari 1998  
 Orang Tua : AMSAR  
 NIM : 1613060092  
 Jurusan : SAINS & TEKNOLOGI  
 Program Studi : Peternakan  
 No. HP : 082272291503  
 Alamat : Jalan medan binjai km 16,2 desa serba jadi 1

Bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya (*Cnidioscolus aconitifolius*) Terhadap Kencernaan Ayam Kampung. Selanjutnya saya menyatakan :

Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Prodi dan Dekan

Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indeks prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.

Telah tercapai keterangan bebas pustaka

Melampirkan surat keterangan bebas laboratorium

Melampirkan pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih

Melampirkan foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.

Melampirkan 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 penjilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangi dosen pembimbing, prodi dan dekan

Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)

Melampirkan surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)

Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP

Tersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan rincian 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
<b>Total Biaya</b>	<b>: Rp.</b>	<b>105,000</b>

Ukuran Toga : L

/Disetujui oleh :

Hormat saya



ST., MT.  
 Fakultas SAINS & TEKNOLOGI



AKHBAR FIRMANSYAH PUTRA  
 1613060092

Surat permohonan ini sah dan berlaku bila :

a. Telah dicantumkan Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.

## **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to determine the effect of the administration of Japanese papaya leaf flour (cnidoscolus aconitifolius) on the digestibility of native chickens carried out on Village Tanjung Selamat, Sunggal District, Deli Serdang Regency. The method used is a Completely Randomized Design (CRD) 4 treatments and 5 replications. The treatments given are P0 = (Control), P1 = Using the comersil feed. P2 = feed ration + 10% Japanese papaya leaf flour. P3 = feed ration + 20% Japanese papaya leaf flour. The parameter observed was dry matter consumption, which is the amount of ration consumption multiplied by the percentage of dry matter ration expressed in grams/head/day. Consumption of organic matter is the product of the consumption of dry feed ration with the percentage of organic matter expressed in grams per animal per day. Dry matter digestibility is the amount of dry matter ingested divided by the amount of dry matter nutrients consumed multiplied by one hundred percent. Digestibility of organic matter is the amount of feed organic matter consumed multiplied by one hundred percent, then divided by the coefficient of organic matter. The results of the study showe use of Japanese papaya leaf flour not significantly affect ont the consumption of dry matter ( $p > 0.05$ ), consumption of organic matter ( $p > 0.05$ ), digestibility of dry matter ( $p > 0.05$ ) and digestibility of Organic Material ( $p > 0.05$ ).*

**Keywords:** *Notive Chicken, Consumftion and Digestibilty*

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun pepaya jepang (*cnidoscolus aconitifolius*) terhadap pencernaan ayam kampung dilaksanakan di Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. Metode yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 5 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu P0 = (Kontrol), P1 = Menggunakan pakan pabrikan. P2 = pakan ransum + 10 % tepung daun pepaya jepang. P3 = pakan ransum + 20 % tepung daun pepaya jepang. Parameter yang diamati adalah Konsumsi bahan kering yaitu jumlah konsumsi ransum dikali dengan persentase bahan kering ransum yang dinyatakan dalam gram per ekor per hari. Konsumsi bahan organik yaitu hasil kali antara konsumsi bahan pakan kering ransum dengan persentase bahan organik yang dinyatakan dalam gram per ekor per hari. Kecernaan bahan kering adalah banyaknya baan kering yang tercerna dibagi jumlah bahan kering nutrisi yang dikonsumsi dikalikan seratus persen. Kencernaan bahan organik adalah banyaknya bahan organik pakan yang dikonsumsi dikalikan seratus persen, kemudian dibagi dengan koefiensi bahan organik. Hasil penelitian adalah penggunaan tepung daun pepaya jepang tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan kering ( $p>0,05$ ), konsumsi bahan organik ( $p>0,05$ ), pencernaan bahan kering ( $p>0,05$ ) dan pencernaan Bahan Organik ( $p>0,05$ ).

**Kata Kunci :** Ayam Kampung, Konsumsi dan Kecernaan.

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur Penulis Panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi penelitian berjudul “Pengaruh Pemberian Tepung Daun Pepaya Jepang (*Cnidocolus aconitifolius*) Terhadap Kecernaan Ayam Kampung” Skripsi ini disusun sebagai bukti bahwa telah terlaksananya penelitian dan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana (S1) Peternakan di Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.

Bersamaan dengan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. H. M. Isa Indrawan, SE, MM selaku Rektor Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
2. Bapak Hamdani, ST.,MT. selaku Dekan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.
3. Bapak Andhika Putra, S.Pt.,M.Pt. Selaku Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian UNPAB.
4. Bapak Andhika Putra, S.Pt., M. Pt selaku Pembimbing I.
5. Bapak Tengku Gilang Pradana, S. Si., M.Si Selaku Pembimbing II.
6. Orang tua penulis, yang telah membantu dari segi dukungan moril dan materil.

Penulis menyadari Skripsi ini masih terdapat kekurangan, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan Skripsi ini.

Medan, September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRACK</b> .....	<i>i</i>
<b>ABSTRACK</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	ix
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian.....	3
Kegunaan Penelitian.....	3
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
Ayam Kampung.....	4
Pakan.....	5
Daun Pepaya Jepang ( <i>Cnidocolus aconitifolius</i> ).....	6
Konsumsi Bahan Kering dan Konsumsi Bahan Organik.....	8
Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik.....	9
<b>METODE PENELITIAN</b> .....	12
Tempat dan Waktu.....	12
Alat dan Bahan Penelitian.....	12
Prosedur Penelitian.....	12
Rancangan Percobaan.....	13
Analisa Data.....	14
<b>PELAKSANAAN PENELITIAN</b> .....	15
Persiapan Ternak.....	15
Persiapan Pakan.....	15
Pembuatan Tepung Daun Pepaya Jepang.....	15
Perlakuan Penelitian.....	16
Pengambilan Data.....	16
Susunan Ransum Ayam Kampung.....	16
Parameter Yang Diamati.....	19
<b>HASIL PENELITIAN</b> .....	20
Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	20
Konsumsi Bahan Kering.....	20
Konsumsi Bahan Organik.....	22

Kecernaan Bahan Kering.....	23
Kecernaan Bahan Organik.....	24
<b>PEMBAHASAN</b> .....	26
Konsumsi Bahan Kering.....	26
Konsumsi Bahan Organik.....	28
Kecernaan Bahan Kering.....	29
Kecernaan Bahan Organik.....	31
<b>KESIMPULAN</b> .....	33
Kesimpulan.....	33
Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	34
<b>LAMPIRAN</b> .....	39

## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Rekapitulasi Rataan konsumsi bahan kering, konsumsi bahan organik, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik dengan penambahan tepung daun pepaya jepang ( <i>Cnidocolusn aconitifolius</i> ) pada ternak ayam kampung.....	20
2.	Rata – rata Konsumsi Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari).....	20
3.	Rata – Rata Konsumsi Bahan Organik Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari).....	22
4..	Rata – Rata Kecernaan Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (%).....	23
5.	Rata – rata Kecernaan Bahan Organik Pakan Ayam Kampung (%).....	24

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Diagram Batang Jumlah Rataan Konsumsi Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari).....	21
2.	Diagram Batang Jumlah Rataan Konsumsi Bahan Organik Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari).....	22
3.	Diagram Batang Jumlah Rataan Kecernaan Bahan Kering Pakan Ayam Kmapung (%).....	23
4.	Diagram Batang Jumlah Rataan Kecernaan Bahan Kering Pakan Ayam Kmapung (%).....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul	Halaman
1.	Hasil Analisa Konsumsi Bahan Kering.....	36
2.	Hasil Analisa Konsumsi Bahan Organik.....	37
3.	Hasil Analisa Kecernaan Bahan Kering.....	38
4.	Hasil Analisa Kecernaan Bahan Organik.....	39
5.	Kandungan nutrisi Pepaya Jepang atau Chaya.....	40

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Ayam kampung merupakan ayam lokal Indonesia yang telah melekat dengan kehidupan sehari-hari masyarakat dan digunakan sebagai salah satu sumber protein hewani. Ayam kampung memiliki potensi yang baik untuk dikembangkan terutama untuk meningkatkan gizi masyarakat. Pemenuhan kebutuhan protein hewani yang berasal dari ayam kampung semakin lama semakin meningkat di pasaran (Trisnayuni *et al.*, 2019).

Keunggulan-keunggulan yang dimiliki oleh ayam kampung antara memiliki daya tahan tubuh yang baik, lebih tahan terhadap berbagai jenis penyakit jika dibandingkan dengan unggas lain serta tahan terhadap cekaman panas, karena suhu nyaman untuk ayam kampung adalah 19<sup>0</sup> C – 27<sup>0</sup> C. Keunggulan lain yang dimiliki oleh ayam kampung adalah daging yang dihasilkan oleh ayam kampung juga cenderung lebih gurih jika dibandingkan dengan ayam ras (Sartika *et al.*, 2009). Ayam kampung memiliki kekurangan yaitu tingkat pertumbuhan yang lambat namun konsumsi ransum lebih banyak, untuk menunjang pertumbuhan serta produksi diperlukan kandungan nutrisi. ransum yang harus seimbang untuk menunjang pertumbuhan yang cepat (Ginting, 2015). Peningkatan mutu pakan harus diperhatikan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi ayam. Salah satunya ialah dengan pemanfaatan daun pepaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) sebagai bahan pakan tambahan untuk memenuhi zat nutrisi yang dibutuhkan ternak.

Tanaman pepaya jepang merupakan tanaman yang berfungsi sebagai antimicrobial dan antioksidan. Daun pepaya mengandung vitamin C, vitamin E, enzim papain dan B-karoten. Daun pepaya juga mengandung senyawa lain, seperti alkaloid, karpain, saponin, flavonoid dan tanin. Kandungan saponin pada ekstrak herbal banyak digunakan sebagai agen defaunasi untuk menurunkan populasi protozoa (Krishna dkk., 2008). Pepaya Jepang berasal dari Yucatan, Meksiko, Amerika Tengah. Pertama kali ditemukan di area hutan terbuka oleh I.M. Johnt. Tanaman ini di daerahnya disebut Chaya, digunakan oleh masyarakat setempat sebagai sayuran dan obat – obatan (Wicaksana, 2012).

Pakan berkualitas tidak hanya mengandung protein yang lengkap baik asam amino essensial maupun asam amino non essensial, tetapi juga mempunyai pencernaan yang tinggi. Pencernaan merupakan faktor yang penting untuk diperhatikan karena berhubungan erat dengan kualitas pakan. Faktor yang mempengaruhi pencernaan pakan antara lain : bentuk fisik bahan pakan, komposisi ransum, suhu, laju perjalanan bahan pakan melalui saluran pencernaan dan pengaruh perbandingan dari zat makanan lain. Upaya meningkatkan pencernaan pakan telah banyak dilakukan untuk tujuan meningkatkan produktivitas ternak dan efisiensi pakan.

Pepaya Jepang sebagai pakan suplemen dalam ransum Ayam kampung diharapkan mampu meningkatkan pencernaan protein, sehingga secara tidak langsung akan berpengaruh terhadap konsumsi baik bahan kering maupun bahan organik. Melihat karakteristik Pepaya Jepang tersebut maka peneliti tertarik menggunakan daun pepaya jepang yang merupakan sumber protein, sebagai suplemen dalam ransum untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pencernaan pada

ayam kampung. Daun pepaya jepang memiliki nutrisi serat kasar, protein dan Gross energy yang cukup tinggi selain itu daun pepaya jepang berkhasiat menambah nafsu makan, memperkuat lambung, dan memperbaiki pencernaan (Ardina, 2007).

### **Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian tepung daun pepaya jepang (*cnidoscolus aconitifolius*) terhadap pencernaan ayam kampung.

### **Hipotesis Penelitian**

Hipotesis penelitian ialah pemberian tepung daun pepaya jepang (*Cnidoscolus aconitifolius*) meningkatkan konsumsi bahan kering dan konsumsi bahan organik serta pencernaan bahan kering dan bahan organik pada ayam.

### **Kegunaan Penelitian**

Kegunaan penelitian ini antara lain :

1. Untuk menambah pengetahuan bagi peneliti tentang Pengaruh Pemberian Terhadap daun Pepaya jepang ( *Cnidoscolus aconitifolius* ) Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik Pada Ayam kampung.
2. 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 Kampung

Ayam kampung merupakan ayam asli Indonesia yang memiliki keunggulan tersendiri yaitu dengan cita rasa dagingnya yang khas, sehingga banyak disenangi oleh konsumen. Menurut Aman (2011) pada tahun 2001 – 2005 terjadi peningkatan sebanyak 4,5 % dan tahun 2005 – 2009 konsumsi ayam kampung di Indonesia dari 1,49 juta ton meningkat menjadi 1,52 juta ton. Tetapi produksi daging ayam kampung di Indonesia tergolong cukup rendah sehingga tidak mampu memenuhi kebutuhan pasar dalam negeri kita sendiri. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pertambahan bobot ayam kampung, sehingga perlu adanya peningkatan mutu dan kualitas dari segi pemeliharaannya, terutama pada pakan yang diberikan ke ayam kampung itu sendiri. Ayam Indonesia termasuk dalam Phylum Chordata, Subphylum Vertebrata, Class Aves, Subclass Neornithes, Ordo Galliformes, Genus Gallus, Spesies Gallus gallus (Dewi, 2006). Pakan berkualitas harus memiliki kandungan zat-zat nutrisi yang dibutuhkan sesuai dengan perkembangan umur ayam dan tujuan pemeliharaannya. Sehingga pakan yang sempurna yaitu dengan kandungan zat-zat nutrisi yang seimbang akan memberikan hasil yang lebih optimal (Meyliyana *et al.*, 2013). Menurut Iskandar dan Setioko (2004) bahwa Faktor lainnya adalah dengan perbaikan genetik dan peningkatan dalam manajemen pemeliharaan ayam kampung yang harus didukung dengan perbaikan nutrisi pakan. Berat rata - rata anak ayam berumur 90 hari sekitar 425 g (Sapuri, 2006). Ayam kampung mempunyai 3 periode produksi sebagaimana ayam ras petelur yaitu *starter* (umur 1- 8 minggu),

periode *grower* (umur 9-20 minggu), dan periode *layer* (umur lebih dari 20 minggu) (Paimin dan Farry, 2000). Sulandari et al. (2007) menyatakan bahwa ayam Kampung dapat diketahui dari bentuk tubuh yang ramping, kaki yang panjang dan warna bulu yang beragam. Sifat fenotipe dan genotipe ayam Kampung masih bervariasi seperti warna bulu yang masih beragam yaitu warna hitam, tipe liar, pola kolumbian, bulu putih dan bulu lurik. Bentuk jengger ayam Kampung juga bervariasi yaitu tunggal, rose, pea, walnut. Nataamijaya (2005) menyatakan bahwa rata-rata bobot badan ayam Kampung  $2.405,141 \pm 151,510$  g (jantan) dan  $1.650 \pm 124,31$  g (betina).

### **Pakan**

Pakan merupakan faktor penting dalam budidaya ayam kampung secara intensif agar dapat berproduksi dengan optimal, pemberian pakan pada pemeliharaan sistem intensif harus sesuai dengan kebutuhan nutrisi pakan ayam kampung. Ransum yang diberikan mengandung cukup energi, protein, mineral dan vitamin dalam jumlah seimbang sesuai dengan fase dan umur ternak (Suprijatna et al., 2005).

Penggunaan bahan pakan yang mudah didapatkan di lokasi sekitar lokasi peternakan lebih diutamakan sehingga dapat menghemat harga pakan. Pemilihan bahan yang murah, berkualitas dan mudah didapat dari lokasi sekitar merupakan faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penyusunan ransum ayam lokal. Penggunaan bahan ransum konvensional dengan sebagian bahan ransum berupa bahan lokal atau hasil samping pertanian dan industri pertanian dapat menekan biaya ransum sampai 25-50 % dibandingkan menggunakan bahan pakan konvensional seluruhnya atau ransum ayam ras. Hal ini disebabkan ayam lokal

mampu memanfaatkan bahan ransum lokal dan hasil samping pertanian dan industry pertanian yang rendah kualitasnya, karena mampu memanfaatkan ransum dengan serat kasar tinggi (Erwan dan Resmi, 2005).

Menurut Soeparna *et al* (2005) ransum ayam lokal dapat disusun berdasarkan laju pertumbuhan ayam menjadi 2 periode (jenis), yaitu :

- starter (0 - 6 minggu),
- grower (6 - 12 minggu).

kandungan energi dan protein kasar lebih rendah sekitar 200 kkal ME/kg dan 2,0 % protein kasar dari kandungan energi dan protein ransum yang direkomendasikan untuk ayam ras petelur dapat direkomendasikan untuk ayam lokal. Menurut Sutarpa (2008) bahwa faktor mendasar yang mempengaruhi konsumsi ransum antara lain umur ternak, kandungan zat makanan dalam ransum, genetik, kepadatan dalam kandang, stres dan penyakit. Makanan yang berkualitas baik tingkat konsumsinya lebih tinggi dibandingkan dengan makanan berkualitas rendah sehingga mempengaruhi pada tingkat kesukaan (palatabilitas) (Sodiq dan Abidin, 2002).

### **Daun Pepaya Jepang (*Cnidocolus aconitifolius*)**

Pepaya (*Carica papaya L.*) adalah salah satu jenis tanaman buah-buahan yang daerah penyebarannya berada di daerah tropis. Tanaman tersebut dapat ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 700 mdpl. Secara tradisional tanaman pepaya mudah dibudidayakan oleh Petani dan tanaman tersebut merupakan tanaman tahunan sehingga daun pepaya dapat tersedia setiap saat.

Permukaan daun licin sedikit mengkilat. Dilihat dari susunan tulang daunnya, daun pepaya termasuk daun-daun yang bertulang menjari (Agustina *et al.*, 2013).

Kedudukan tanaman papaya dalam sistematik (taksonomi) tumbuhan diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom	: <i>Plantae</i>
Division	: <i>Spermatophyta</i>
Superdivision	: <i>Angiosperma</i>
Subclass	: <i>Dicotyledoneae</i>
Ordo	: <i>Brassicales</i>
Family	: <i>Caricaceae</i>
Genus	: <i>Carica</i>

Kandungan kimia dari daun pepaya adalah alkaloid karpain, dehidrokarpain, flavonoid, tannin, nikotin, prunasin dan glikosida sianogenik (Nugraheni, 2011). Selain itu daun pepaya juga mengandung enzim papain yang dilaporkan merupakan enzim *proteolitik cistein* dimana enzim ini mempunyai kemampuan *proteolitik*, yaitu mampu memecah molekul – molekul protein menjadi bentuk asam amino. Asam amino diperlukan unggas dalam proses pertumbuhan (Purnomo, 2011). Kemampuan tanin untuk mengendapkan protein ini disebabkan tanin memiliki sejumlah group fungsional yang dapat membentuk kompleks kuat dengan molekul-molekul protein, oleh karena itu secara umum tanin dianggap sebagai anti-nutrisi yang merugikan. Ikatan antara tanin dan protein sangat kuat sehingga protein tidak mampu tercerna oleh saluran pencernaan (Ariningsih, 2004).

Daun pepaya juga mengandung benzil-isothiocyanate (BITC) yang dapat menghambat asupan glukosa sehingga cacing akan kekurangan glukosa dan secara otomatis akan menyebabkan kekurangan energi dalam tubuh cacing, dan pada akhirnya menyebabkan kematian cacing (Nugraheni, 2011).

Daun pepaya jepang memiliki kandungan protein yang tinggi dan berfungsi untuk membantu mengoptimalkan fungsi organ tubuh dan pembentukan jaringan otot baru. Kandungan nutrisi serta dibantu oleh enzim papain yang terkandung pada daun pepaya jepang sehingga laju pakan yang tercerna dapat meningkat seiring dengan laju pertumbuhan maka produksi daging akan naik (Ardina, 2007).

### **Konsumsi Bahan Kering dan Konsumsi Bahan Organik**

Pengukuran konsumsi pakan pada ternak biasanya berdasarkan bahan kering (Abun dan Rusmana. 2006). Hidayat dan Akbarillah (2008) menyatakan bahwa palatabilitas pakan dipengaruhi beberapa faktor, seperti: kandungan zat gizi dan material lain seperti racun, aroma, dan bahan lain. Peningkatan konsumsi bahan kering dan konsumsi bahan organik tersebut kemungkinan disebabkan oleh peningkatan aktivitas mikroba rumen dalam mencerna pakan (Yuneshi, F. 2009). Muhtarudin (2002) menyatakan semakin tinggi konsumsi bahan kering, semakin meningkat konsumsi bahan organik, dan semakin tinggi peluang nutrisi yang dapat dimanfaatkan ternak untuk produksi. Hasil penelitian Konsumsi ransum ayam kampung yang dipelihara secara intensif sekitar 88 gram/ekor/hari (Yuneshi, F. 2009). Hal tersebut berdampak pada menurunnya konsumsi bahan kering dan ekskreta yang dihasilkan akan cenderung lebih

sedikit. Menurut Purwaningsih dan Ika (2015) bahwa jenis pakan yang memiliki kandungan serat yang tinggi dapat menurunkan konsumsi bahan kering.

Sutardi, *et. al* (2001) menyatakan bahwa bahan organik berkaitan erat dengan bahan kering karena bahan organik merupakan bagian terbesar dari bahan kering. Tinggi rendahnya konsumsi bahan organik akan dipengaruhi oleh tinggi rendahnya konsumsi bahan kering. Peningkatan konsumsi pakan bagi ternak selaras dengan meningkatnya kualitas dan pencernaan pakan yang diberikan, sedang pencernaan pakan tergantung dari kandungan serat yang tidak mampu dimanfaatkan oleh ternak. Hal ini disebabkan karena sebagian besar komponen bahan kering terdiri dari komponen bahan organik, perbedaan keduanya terletak pada kandungan abunya (Murni *et al.*,2011).

Hutajulu (2007) menyatakan bahwa bahan organik berkaitan erat dengan bahan kering. Sebagaimana diketahui bahwa bahan organik merupakan bagian terbesar dari bahan kering, sehingga jumlah konsumsi bahan organik sangat ditentukan oleh jumlah konsumsi bahan kering pakan. Menurut Koddang (2008) bahwa penurunan ekskresi bahan kering sejalan dengan penurunan konsumsi bahan kering. Pada saat ternak mengkonsumsi ransum lebih sedikit maka peluang mengeluarkan ekskreta menjadi lebih sedikit pula. Menurut Fathul dan Wajizah (2010) menyatakan bahwa bahan organik merupakan bagian dari bahan kering, sehingga apabila bahan kering meningkat akan meningkatkan bahan organik begitu juga sebaliknya.

### **Kecernaan Bahan Kering dan Bahan Organik**

Faktor yang mempengaruhi pencernaan bahan organik adalah kandungan serat kasar dan mineral dari bahan pakan. Kecernaan bahan organik erat kaitannya

dengan pencernaan bahan kering, karena sebagian dari bahan kering terdiri dari bahan organik (Ismail, (2011). Purnomo (2006) juga menyatakan bahwa tinggi rendahnya nilai pencernaan bahan kering pakan akan berpengaruh terhadap tingkat pencernaan bahan organiknya. Didukung pendapat Firsoni *et al.* (2011) bahan organik merupakan bagian dari bahan kering, sehingga pencernaan yang meliputi bahan-bahan organik akan berpengaruh terhadap tingkat pencernaan bahan kering, apabila terjadi peningkatan terhadap pencernaan bahan kering maka akan otomatis mempengaruhi terhadap pencernaan bahan organik begitu pula sebaliknya. Hal tersebut karena kandungan bahan nutrisi bahan kering dan bahan organik adalah sama kecuali abu.

McDonald *et al.* (2010) yang menyebutkan bahwa bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pencernaan yaitu komposisi bahan pakan, perbandingan komposisi antara bahan pakan satu dengan bahan pakan lainnya, perlakuan pakan, suplementasi enzim dalam pakan, ternak dan taraf pemberian pakan. Degradasi protein pakan akan mempengaruhi fermentasi di dalam rumen dan akan mempengaruhi efisiensi penyerapan nutrisi pula (Gabler dan Heinrichs 2003). Tingginya serat kasar dalam pakan merupakan faktor pembatas lamanya waktu pencernaan sehingga akan mempengaruhi laju pencernaan dan akhirnya menurunkan konsumsi pakan (Ali, 2006). Fathul dan Wajizah (2010) menyatakan bahwa kandungan abu dapat memperlambat atau menghambat tercernanya bahan kering ransum. Menurut Hardana *et al.*, (2013) tingginya komponen serat yang tidak dapat dicerna (lignin dan silika) dapat menyebabkan rendahnya pencernaan. Lebih lanjut Merdekawani dan Kasmiran (2013) menyatakan bahwa jumlah kandungan serat kasar yang tinggi pada ransum yang dikonsumsi oleh seekor

ternak menyebabkan laju pergerakan makanan dalam saluran pencernaan ternak tersebut menjadi tinggi, sehingga kerja enzim pencernaan menjadi lebih singkat dan akhirnya menurunkan kecernaan.

Faktor yang mempengaruhi rendahnya kecernaan bahan kering yaitu laju perjalanan makanan yang terhambat karena keadaan kesehatan, umur serta mikroba yang tidak mampu mencerna serat kasar, protein secara optimal di dalam rumen dan usus di dalam saluran pencernaan (Hernaman *et al.*, 2007).

Nilai kecernaan bahan organik didapat melalui selisih kandungan bahan organik awal sebelum inkubasi dan sesudah inkubasi, proporsional terhadap kandungan bahan organik sebelum di inkubasi (Ratnakomala *et al.*, 2006). Sandi *et al.*, (2008) berpendapat adanya aktivitas mikroba dalam saluran pencernaan sangat mempengaruhi kecernaan SK bahan kering maupun bahan organik. Menurut Hardana *et al.*, (2013) bahwa kehadiran tanin dalam berpengaruh negatif terhadap kecernaan dengan menurunkan kemampuan degradasi mikrobarumen dan pelarutan protein. Tanin selain berfungsi sebagai agen defaunasi juga berfungsi memproteksi protein pakan. Tanin mempunyai kelemahan dalam fungsinya sebagai agen defaunasi karena gugus fenol pada tanin juga mempunyai sifat antibakteri. Pemberian tannin dalam dosis yang tinggi akan menurunkan kecernaan serat didalam rumen. Kombinasi tanin dan saponin diharapkan mampu berperan sebagai agen defaunasi karena potensial menekan pertumbuhan protozoa akan tetapi tidak menurunkan palatabilitas dan menekan bakteri selulolitik (Wahyuni,*et. al.*, 2014).

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai bulan Februari tahun 2020 di Jalan perjuangan Gang. Karoja Desa Tanjung Selamat Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang.

### **Alat dan Bahan Penelitian**

Beberapa alat yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah tempat makan, tempat minum, timbangan, kalkulator dan alat tulis untuk mencatat semua pertumbuhan ayam dan menghitung kebutuhan bahan makanan ayam.

Bahan-bahan yang digunakan dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut ayam kampung sebanyak 100 ekor ayam kampung, ransum yang digunakan terdiri dari jagung, bekatul, onggok, tepung ikan, bungkil kedelai, mineral dan tepung daun pepaya jepang.

### **Prosedur Penelitian**

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Ayam kampung sebanyak 100 ekor ditempatkan dalam 20 plot percobaan (masing-masing 5 ekor). Perlakuan diberikan mulai umur 0 hingga 60 hari dan air mium secara *adlibitium*.

### Rancangan Percobaan

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

Perlakuan yang diberikan adalah sebagai berikut:

P0 = Pakan Kontrol dengan pakan ransum tanpa penambahan daun pepaya jepang

P1 = Menggunakan pakan pabrikan

P2 = Pakan Ransum + 10 % tepung daun pepaya jepang

P3 = Pakan Ransum + 20 % tepung daun pepaya jepang

P0U1	P 3U2	P 1U3	P 0U4	P 2U5
P 2U1	P 1U2	P 3U3	P 2U4	P 1U5
P 1U1	P 2U2	P 0U3	P 2U3	P 3U5
P 3U1	P 0U2	P 1U4	P 3U4	P 0U5

Ulangan yang didapat berasal dari rumus :

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

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

$$4n - 5 \geq 15$$

$$4n \geq 15 + 5$$

$$4n \geq 20$$

$$n \geq 20/4$$

$$n \geq 5$$

### Analisis Data

Model linier yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan model linier sebagai berikut :

$$Y_{ij} = \mu + i + \sum_{ij}$$

Keterangan :

$Y_{ij}$  : Hasil pengamatan perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

$\mu$  : Nilai tengah umum

$i$  : Pengaruh perlakuan ke – i

$\sum_{ij}$  : Galat percobaan akibat perlakuan ke – i dan ulangan ke – j

Apabila terdapat perbedaan yang nyata, maka akan diuji lanjut dengan uji lanjut sesuai dengan koefisien keragaman data hasil penelitian (Hanafiah, 2012).

## **PELAKSANAAN PENELITIAN**

### **Persiapan kandang**

Tahap awal sebelum ayam datang adalah menyiapkan petak-petak kandang dengan ukuran kandang 70 x70 cm Alat yang dibutuhkan dalam membuat petak kandang yaitu parang, gergaji, paku, palu dan tang, sedangkan bahan yang digunakan adalah kayu balok dan kawat.

### **Persiapan Ternak**

Penelitian menggunakan 100 ekor DOC ayam kampung. Selanjutnya dilakukan adaptasi kandang dan pakan perlakuan serta penimbangan bobot badan untuk mengetahui bobot badan awal.

### **Persiapan Pakan**

Pakan yang digunakan pada penelitian ini menggunakan ransum yang digunakan pada penelitian ini menggunakan 100 % ransum basal yang diberikan menurut kebutuhan umur ayam kampung dan diberikan pada pagi dan sore hari. Pemberian air minum secara *adlibitum*.

### **Pembuatan Tepung Daun Pepaya Jepang**

Daun pepaya Jepang ( *cnidoscolusn aconitifolius* ) dicuci kemudian diiris kecil-kecil sampai beberapa bagian. kemudian dijemur sampai kering lalu ditumbuk sampai halus setelah halus lalu disaring menggunakan saringan. hasil saringan Daun pepaya ini kemudian dicampur dalam pakan.

### Perlakuan Penelitian

Pemberian pakan ransum basal setiap perlakuan dilakukan dua kali sehari yaitu pagi hari pukul 08.00 wib dan sore hari pukul 17.00 wib. Pemberian air minum dilakukan secara *adlibitum*. Perhitungan konsumsi pakan ayam kampung dilakukan setiap hari dengan cara menghitung selisih antara pakan yang diberikan dengan sisa pakan. Penimbangan bobot badan dilakukan setiap 1 minggu sekali.

### Pengambilan Data

Pengambilan data pencernaan bahan kering dan bahan organik dilakukan pada saat minggu terakhir pemeliharaan selama 7 hari dengan metode koleksi feses. Feses ditampung pada plastik yang dipasang di bagian bawah setiap kandang. Feses yang diperoleh selanjutnya ditimbang, dijemur, digiling dan diambil sampel sebanyak 20% dari total feses untuk analisis kandungan bahan kering dan bahan organik.

### Susunan Ransum Ayam Kampung

STARTER

P0

No	Bahan	Penggunaan	Kandungan (%)					
			PK	Energi	SK	LK	Ca	P
1	Jagung	33	2.93	1112.1	0.66	1.28	0.10	0.03
2	Bekatul	18	2.77	453.6	2.16	2.34	0.02	0.03
3	onggok kering	23	0.66	680.8	1.97	0.52	0.04	0.01
4	Tepung ikan	12	6.64	356.4	0.68	1.08	0.92	0.46
5	Bungkil Kedelai	13	6.24	297.7	0.05	0.07	0.05	0.088
6	Mineral	1	0.002	0.0025	0	0	0.15	0.10
7	minyak sayur	0	0	0	0	0	0	0
Total		100	19.26	2900.60	5.53	5.30	1.30	0.73

## P2

No	Bahan	Penggunaan	Kandungan (%)					
			PK	Energi	SK	LK	Ca	P
1	Jagung	30	2.67	1011.00	0.60	1.17	0.10	0.03
2	Bekatul	21	3.23	529.20	2.52	2.73	0.03	0.04
3	onggok kering	17	0.49	503.20	1.46	0.39	0.03	0.01
4	Tepung ikan	5	2.77	148.50	0.29	0.45	0.39	0.20
5	Bungkil Kedelai	15	7.20	343.50	0.06	0.08	0.06	0.10
6	Mineral	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0.30	0.20
7	minyak sayur	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Daun Pepaya Jpg	10	2.80	391.70	1.16	0.32	0.17	0.03
Total		100	19.17	2927.11	6.09	5.13	1.07	0.61

## P3

No	Bahan	Penggunaan	Kandungan (%)					
			PK	Energi	SK	LK	Ca	P
1	Jagung	19	1.69	640.30	0.38	0.74	0.06	0.02
2	Bekatul	20	3.08	504.00	2.40	2.60	0.02	0.04
3	onggok kering	21	0.61	621.60	1.80	0.48	0.04	0.01
4	Tepung ikan	3	1.66	89.10	0.17	0.27	0.23	0.12
5	Bungkil Kedelai	15	7.20	343.50	0.06	0.08	0.06	0.10
6	Mineral	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0.30	0.20
7	minyak sayur	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Daun Pepaya Jpg	20	5.60	783.40	2.33	0.63	0.34	0.06
Total		100	19.84	2981.91	7.14	4.80	1.06	0.55

## Finisher

## P0

No	Bahan	Penggunaan	Kandungan (%)					
			PK	Energi	SK	LK	Ca	P
1	Jagung	30	2.67	1011.00	0.60	1.17	0.10	0.03
2	Bekatul	27	4.16	680.40	3.24	3.51	0.03	0.06
3	onggok kering	28	0.81	828.80	2.41	0.64	0.06	0.01
4	Tepung ikan	5	2.77	148.50	0.29	0.45	0.39	0.20
5	Bungkil Kedelai	8	3.84	183.20	0.03	0.04	0.03	0.05
6	Mineral	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0.30	0.20
7	minyak sayur	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total		100	14.25	2851.91	6.56	5.81	0.90	0.55

## P2

No	Bahan	Penggunaan	Kandungan (%)					
			PK	Energi	SK	LK	Ca	P
1	Jagung	25	2.23	842.50	0.50	0.98	0.08	0.03
2	Bekatul	23	3.54	579.60	2.76	2.99	0.03	0.05
3	onggok kering	30	0.87	888.00	2.58	0.69	0.06	0.02
4	Tepung ikan	5	2.77	148.50	0.29	0.45	0.39	0.20
5	BungkilKedelai	5	2.40	114.50	0.02	0.03	0.02	0.03
6	Mineral	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0.30	0.20
7	minyak sayur	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	Daun Pepaya Jpg	10	2.80	391.70	1.16	0.32	0.17	0.03
Total		100	14.61	2964.81	7.31	5.45	1.04	0.55

## P3

No	Bahan	Penggunaan	Kandungan (%)					
			PK	Energi	SK	LK	Ca	P
1	Jagung	28	2.49	943.60	0.56	1.09	0.09	0.03
2	Bekatul	20	3.08	504.00	2.40	2.60	0.02	0.04
3	Onggok kering	25	0.72	740.00	2.15	0.58	0.05	0.01
4	Tepung ikan	2	1.11	59.40	0.11	0.18	0.15	0.08
5	Bungkil Kedelai	3	1.44	68.70	0.01	0.02	0.01	0.02
6	Mineral	2	0.01	0.01	0.00	0.00	0.30	0.20
7	Minyaksayur	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	DaunPepaya Jpg	20	5.60	783.40	2.33	0.63	0.34	0.06
Total		100	14.45	3099.11	7.56	5.09	0.97	0.44

## Parameter yang diamati

### 1. Konsumsi Bahan Kering

Konsumsi bahan kering yaitu jumlah konsumsi ransum dikali dengan persentase bahan kering ransum yang dinyatakan dalam gram per ekor per hari.

$$\text{Konsumsi BK} = \text{total konsumsi bahan segar} \times \% \text{ Bahan kering ransum}$$

### 2. Konsumsi Bahan Organik

Konsumsi bahan organik yaitu hasil kali antara konsumsi bahan pakan kering ransum dengan persentase bahan organik yang dinyatakan dalam gram per ekor per hari.

$$\text{Konsumsi BO} = \% \text{ total konsumsi bahan kering} \times \% \text{ bahan organik}$$

### 3. Kencernaan Bahan Kering

Kecernaan bahan kering adalah banyaknya bahan kering yang tercerna dibagi jumlah bahan kering nutrisi yang dikonsumsi dikalikan seratus persen .

$$\text{KCBK} = \frac{\text{konsumsi BK (g)} - \text{BK feses (g)}}{\text{Konsumsi BK (g)}} \times 100 \%$$

### 4. Kencernaan Bahan Organik

Kecernaan bahan organik adalah banyaknya bahan organik pakan yang dikonsumsi dikalikan seratus persen, kemudian dibagi dengan koefisien bahan organik.

$$\text{KCBK} = \frac{\text{konsumsi BO (g)} - \text{BO feses (g)}}{\text{Konsumsi BO (g)}} \times 100 \%$$

## HASIL PENELITIAN

### Rekapitulasi Hasil Penelitian

Rataan rekapitulasi konsumsi bahan kering, konsumsi bahan organik, kecernaan bahan kering dan kecernaan bahan organik dengan penambahan tepung daun pepaya jepang pada ayam kampung disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Rekapitulasi Rataan konsumsi bahan kering, konsumsi bahan organik, kecernaan bahan kering dan kecernaan bahan organik dengan penambahan tepung daun pepaya jepang (*Cnidocolusn aconitifolius*) pada ternak ayam kampung.

Perlakuan	Rataan Konsumsi Bahan Kering (g)	Rataan Konsumsi Bahan Organik (g)	Rataan Kecernaan Bahan Kering (%)	Rataan Kecernaan Bahan Organik (%)
P0	37,49 <sup>tn</sup>	29,98 <sup>tn</sup>	37,40 <sup>tn</sup>	27,94 <sup>tn</sup>
P1	37,68 <sup>tn</sup>	30,31 <sup>tn</sup>	37,58 <sup>tn</sup>	28,12 <sup>tn</sup>
P2	38,26 <sup>tn</sup>	28,16 <sup>tn</sup>	38,20 <sup>tn</sup>	26,30 <sup>tn</sup>
P3	39,66 <sup>tn</sup>	30,66 <sup>tn</sup>	39,59 <sup>tn</sup>	28,61 <sup>tn</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $p>0,05$ )

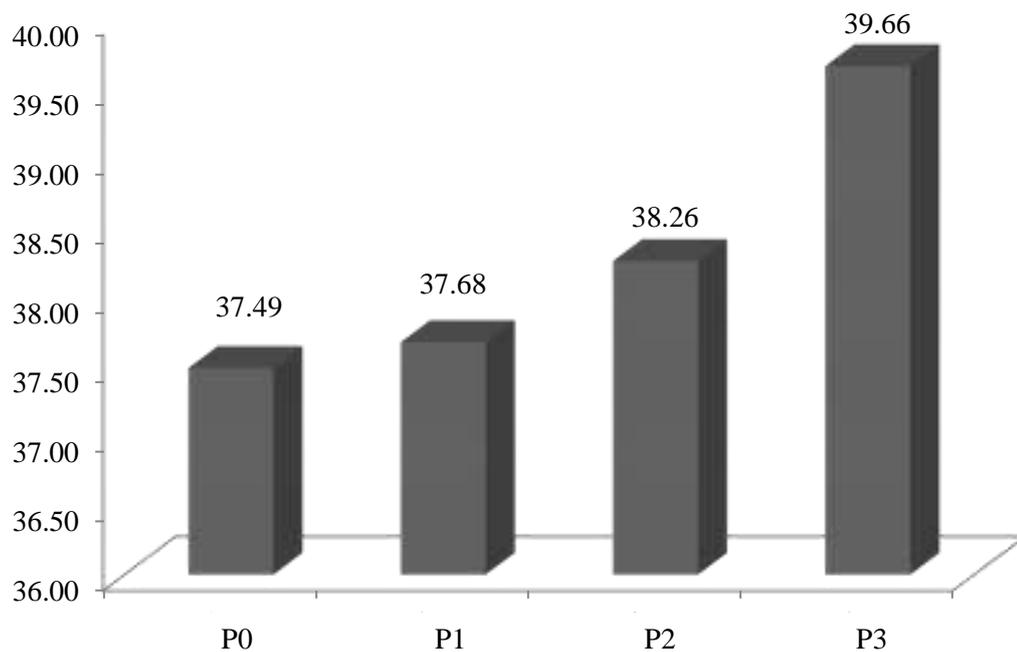
### Konsumsi Bahan Kering

Rataan konsumsi bahan kering ternak ayam kampung selama penelitian ditampilkan pada Tabel 2 dan diperjelas pada Gambar 1.

Tabel 2. Rata – rata Konsumsi Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari)

Perlakuan	Ulangan					Total (g)	Rataan (g)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	35,71	36,70	38,67	38,69	37,69	187,45	37,49 <sup>tn</sup>
P1	38,66	36,70	35,69	39,64	37,68	188,38	37,68 <sup>tn</sup>
P2	37,71	38,66	38,66	38,63	37,64	191,30	38,26 <sup>tn</sup>
P3	41,65	38,64	41,65	37,71	38,66	198,31	39,66 <sup>tn</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $p>0,05$ ).



Gambar 1. Diagram Batang Jumlah Rataan Konsumsi Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari).

Rata – rata konsumsi bahan kering ternak Ayam Kampung selama penelitian berturut – turut P0, P1, P2, dan P3 adalah 37,49 g/ekor/hari, 37,68 g/ekor/hari, 38,26 g/ekor/hari dan 39,66 g/ekor/hari masing – masing dalam gram/ekor/hari.

Hasil analisis variansi (lampiran 1) menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya jepang terhadap ransum ayam kampung tidak berpengaruh nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap konsumsi bahan kering. Konsumsi bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P3= yaitu 39,66 g/ekor/hari. Konsumsi bahan kering pakan terendah terdapat pada perlakuan P0 yaitu 37,49 g/ekor/hari.

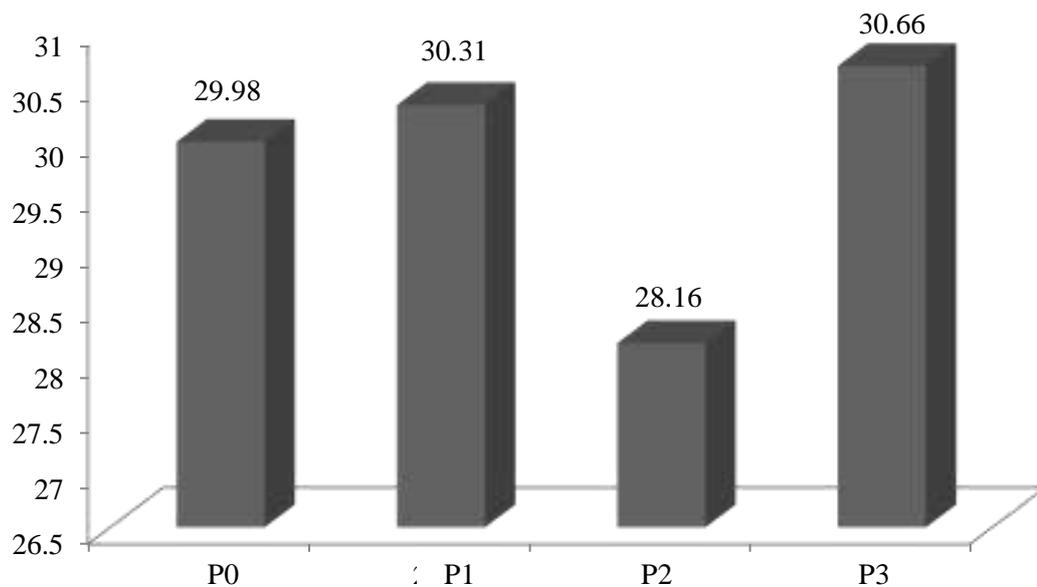
### Konsumsi Bahan Organik

Rataan konsumsi bahan organik ayam kampung selama penelitian ditampilkan pada Tabel 3 dan diperjelas pada Gambar 2.

Tabel 3. Rata – Rata Konsumsi Bahan Organik Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari)

Perlakuan	Ulangan					Total (g)	Rataan (g)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	29,39	29,91	30,81	29,45	30,34	149,90	29,98 <sup>tn</sup>
P1	30,40	30,31	28,68	32,80	29,37	151,56	30,31 <sup>tn</sup>
P2	22,62	32,30	26,58	33,00	26,31	140,81	28,16 <sup>tn</sup>
P3	35,25	32,21	29,67	23,37	32,82	153,32	30,66 <sup>tn</sup>

Keterangan : Superskrip berbeda pada kolom yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata ( $p>0,05$ ).



Gambar 2. Diagram Batang Jumlah Rataan Konsumsi Bahan Organik Pakan Ayam Kampung (g/ekor/hari).

Rata – rata konsumsi bahan organik ternak Ayam Kampung selama penelitian berturut – turut P0, P1, P2 dan P3 adalah 29,98 g/ekor/hari, 30,31 g/ekor/hari, 28,16 g/ekor/hari dan 30,66 g/ekor/hari masing – masing dalam gram/ekor/hari.

Hasil analisis variansi (lampiran 2) menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya jepang terhadap ransum ayam kampung tidak berpengaruh nyata ( $p>0,05$ ) terhadap konsumsi bahan organik. Konsumsi bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 30,66 g/ekor/hari. Konsumsi bahan kering pakan terendah terdapat pada perlakuan P2 yaitu 28,16 g/ekor/hari.

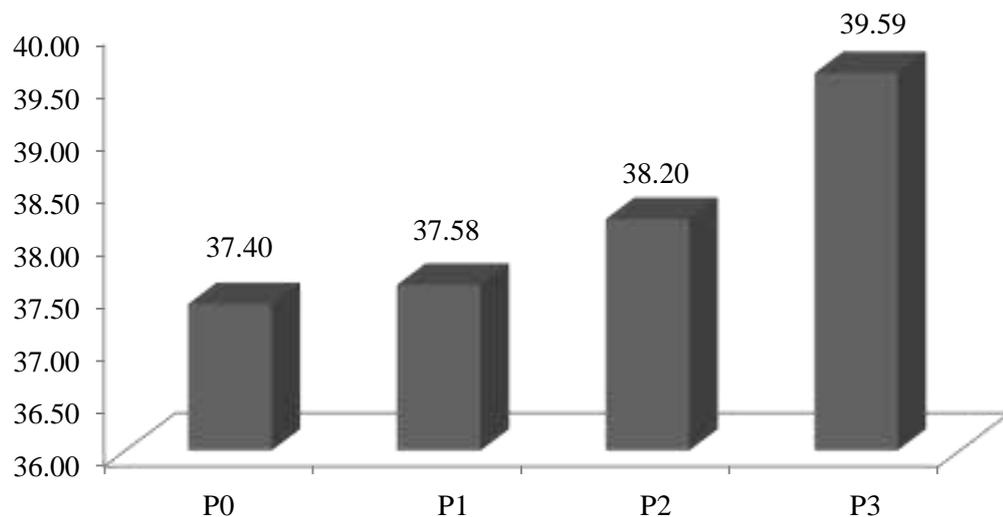
### Kecernaan Bahan Kering

Rataan kecernaan bahan kering ternak Ayam Kampung selama penelitian disajikan pada Tabel 4 dan diperjelas pada Gambar 3.

Tabel 4. Rata – Rata Kecernaan Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (%)

Perlakuan	Ulangan					Total (%)	Rataan (%)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	35,61	36,61	38,58	38,59	37,60	186,99	37,40 <sup>mn</sup>
P1	38,56	36,61	35,60	39,56	37,57	187,90	37,58 <sup>mn</sup>
P2	37,65	38,57	38,60	38,60	37,60	191,02	38,20 <sup>mn</sup>
P3	41,54	38,58	41,57	37,65	38,6	197,94	39,59 <sup>mn</sup>

Keterangan : Hasil kecernaan bahan kering menunjukkan tidak berbeda nyata ( $p> 0,05$ ).



Gambar 3. Diagram Batang Jumlah Rataan Kecernaan Bahan Kering Pakan Ayam Kampung (%).

Rata – rata pencernaan bahan kering ternak Ayam Kampung selama penelitian berturut – turut P0, P1, P2 dan P3 adalah 37,40 %, 37,58 %, 38,20 % dan 39,59 % masing – masing dalam (%).

Hasil analisis variansi (lampiran 3) menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya jepang terhadap ransum ayam kampung tidak berpengaruh nyata ( $p>0,05$ ) terhadap pencernaan bahan kering. Kecernaan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 39,59 %. Kecernaan bahan kering pakan terendah terdapat pada perlakuan P0 yaitu 37,40 %.

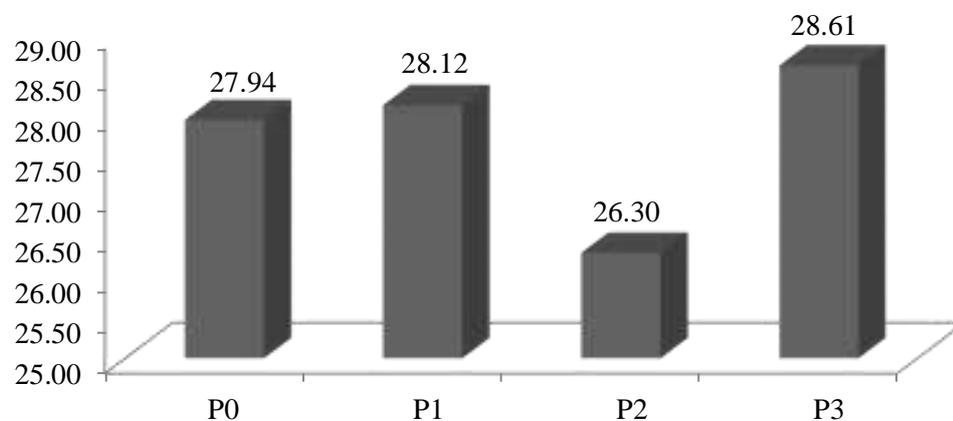
### Kecernaan Bahan Organik

Rataan pencernaan bahan organik ternak ayam kampung selama penelitian disajikan pada Tabel 5 dan diperjelas pada Gambar 4.

Tabel 5. Rata – rata Kecernaan Bahan Organik Pakan Ayam Kampung (%)

Perlakuan	Ulangan					Total (%)	Rataan (%)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	27,20	28,63	28,38	27,62	27,87	139,70	27,94 <sup>tn</sup>
P1	28,49	27,91	26,85	30,12	27,24	140,61	28,12 <sup>tn</sup>
P2	21,19	30,40	24,90	30,34	24,68	131,51	26,30 <sup>tn</sup>
P3	32,94	30,10	27,72	21,48	30,82	143,06	28,61 <sup>tn</sup>

Keterangan : Hasil pencernaan bahan organik menunjukkan tidak berbeda nyata ( $p> 0,05$ ).



Gambar 4. Diagram Batang Jumlah Rataan Kecernaan Bahan Organik Pakan Ayam Kampung.

Rata – rata pencernaan bahan organik ternak ayam kampung selama penelitian berturut – turut P0, P1, P2 dan P3 adalah 27,94%, 28,12 %, 26,30 % dan 28,61 % masing – masing dalam (%).

Hasil analisis variansi (lampiran 4) menunjukkan bahwa perlakuan penambahan tepung daun pepaya jepang terhadap ransum ayam kampung tidak berpengaruh nyata ( $p>0,05$ ) terhadap pencernaan bahan organik. Kecernaan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 28,61 %. Kecernaan bahan organik pakan terendah terdapat pada perlakuan P2 yaitu 26,30%.

## PEMBAHASAN

### **Konsumsi Bahan Kering**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang pada ransum pakan ternak ayam kampung tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan kering ( $p > 0,05$ ). Konsumsi bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 39,66 g/ekor/hari. Penambahan tepung daun pepaya jepang sebesar 20%. Hal tersebut disebabkan kandungan zat nutrisi pada pakan yang diberikan dengan penambahan tepung daun pepaya jepang lebih baik khususnya kandungan protein sehingga pemberian pakan ransum dengan penambahan tepung daun pepaya sebesar 20% menunjukkan tingkat konsumsi lebih tinggi dari perlakuan yang lainnya. Menurut Ardina (2007) bahwa pemanfaatan tepung daun pepaya jepang banyak mengandung komponen protein yang tinggi berfungsi untuk membantu di dalam mengoptimalkan fungsi organ tubuh. Sedangkan protein membantu proses pertumbuhan daging, pencernaan sehingga laju pakan meningkat dan seiring dengan laju pertumbuhan maka produksi daging akan naik sehingga daun pepaya jepang. Selain itu tingginya konsumsi bahan kering pada perlakuan P3 juga dipengaruhi oleh tingkat konsumsi pakan yang meningkat. Konsumsi pakan dipengaruhi oleh bobot badan setiap ternak sehingga asupan pakan yang tidak sama selain itu juga faktor kesehatan serta persaingan dalam memperebutkan makan yang sering terjadi pada ternak sehingga ternak yang stres akan berdampak pada penurunan tingkat konsumsi pakan.

Konsumsi bahan kering terendah terdapat pada perlakuan P0 yaitu 37,49 g/ekor/hari. Rendahnya konsumsi bahan kering pada perlakuan P0 sangat dipengaruhi oleh tingkat konsumsi pakan. Kesehatan dan persaingan memperebutkan makanan sehingga menyebabkan stres pada beberapa ayam kampung mengakibatkan konsumsi ransum yang dikonsumsi oleh ayam kampung relatif lebih sedikit sehingga konsumsi ransum secara langsung akan turut berpengaruh pada konsumsi bahan kering. Menurut Sutarpa (2008) bahwa faktor mendasar yang mempengaruhi konsumsi ransum antara lain umur ternak, kandungan zat makanan dalam ransum, genetik, kepadatan dalam kandang, stres dan penyakit.

Ransum pakan pada perlakuan P0 hanya memiliki kandungan protein kasar sebesar 14,25% sampai dengan 19,17%, jika dibandingkan dengan perlakuan P3 jumlah protein kasar sebesar 14,45% sampai dengan 19,84% sedangkan pada perlakuan P2 yaitu sebesar 14,61% sampai dengan 19,17% dengan kandungan protein kasar pada tepung daun pepaya jepang sebesar 28,89%. Menurut Sodiq dan Abidin (2002) bahwa makanan yang berkualitas baik tingkat konsumsinya lebih tinggi dibandingkan dengan makanan berkualitas rendah sehingga mempengaruhi pada tingkat kesukaan (palatabilitas).

Rendahnya konsumsi pada penelitian ini bisa dipahami mengingat ayam yang digunakan relatif lebih muda yaitu umur 8 minggu, sehingga secara langsung akan berdampak pada konsumsi ransum. Hasil penelitian Yuneshi, F (2009) bahwa konsumsi ransum ayam kampung yang dipelihara secara intensif sekitar 88 gram/ekor/hari. Hal tersebut berdampak pada menurunnya konsumsi bahan kering dan ekskreta yang dihasilkan akan cenderung lebih

sedikit. Hal tersebut sesuai dengan Koddang (2008) bahwa penurunan ekskresi bahan kering sejalan dengan penurunan konsumsi bahan kering. Pada saat ternak mengkonsumsi ransum lebih sedikit maka peluang mengeluarkan ekskreta menjadi lebih sedikit pula.

### **Konsumsi Bahan Organik**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang pada ransum pakan ternak ayam kampung tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan organik ( $p > 0,05$ ). Hal ini menunjukkan bahwa ketiga pakan perlakuan mempunyai tingkat palatabilitas yang sama. Dari hasil analisis ragam juga diketahui bahwa tidak terdapat perbedaan konsumsi bahan kering dan konsumsi bahan organik diantara ketiga pakan perlakuan.. Konsumsi bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 jika dibandingkan dengan perlakuan P0, P1 dan P2 yaitu 30,66 g/ekor/hari. Konsumsi bahan organik dipengaruhi oleh palatabilitas dan konsumsi ransum pakan oleh ayam kampung sebab konsumsi bahan organik sangat berkaitan erat dengan konsumsi bahan kering karena bahan organik merupakan bagian terbesar dari bahan kering. Konsumsi bahan organik sangat berkaitan erat dengan konsumsi bahan kering. Meningkatnya jumlah konsumsi bahan kering maka konsumsi bahan organik juga akan mengalami peningkatan. Hal tersebut juga akan berlaku pada nilai kecernaannya apabila kecernaan bahan kering meningkat tentu kecernaan bahan organik juga meningkat. Menurut Fathul dan Wajizah (2010) menyatakan bahwa bahan organik merupakan bagian dari bahan kering, sehingga apabila bahan kering meningkat akan meningkatkan bahan organik begitu juga sebaliknya.

Penambahan tepung daun pepaya hingga 20% mampu meningkatkan konsumsi bahan kering yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi ransum pakan. Daun pepaya jepang memiliki nutrisi serat kasar, protein dan Gross energy yang cukup tinggi selain itu daun pepaya jepang berkhasiat menambah nafsu makan, memperkuat lambung, dan memperbaiki pencernaan (Ardina, 2007).

Konsumsi bahan organik terendah terdapat pada perlakuan P2 yaitu 28,16%. Rendahnya konsumsi bahan organik pada perlakuan P2 dipengaruhi oleh kualitas pakan yang menurun disebabkan waktu penyimpanan dan tempat penyimpanan pakan yang lembab sehingga menurunkan kualitas pakan. Menurut Abun dan Rusmana (2006) pengukuran konsumsi pakan pada ternak biasanya berdasarkan bahan kering. Konsumsi bahan kering pada ternak dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu faktor pakan yang meliputi palatabilitas dan daya cerna, faktor ternak yang meliputi bangsa, jenis kelamin, umur dan kondisi kesehatan. Konsumsi bahan kering memegang peranan penting karena dalam bahan kering tersebut ternak memperoleh energi, protein, vitamin dan mineral.

### **Kecernaan Bahan Kering**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang pada ransum pakan ternak ayam kampung tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan kering ( $p > 0,05$ ). Hal tersebut dipengaruhi oleh kandungan nutrisi pakan yang berbeda pada setiap perlakuan dan palatabilitas ternak terhadap pakan (kesukaan ternak dalam mengonsumsi makanan). Kecernaan bahan kering tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 39,59% dengan penambahan tepung daun pepaya sebesar 20%. Kandungan *enzim papain*

pada tepung daun pepaya mampu meningkatkan pencernaan bahan kering sehingga zat nutrisi yang terkandung dalam pakan mampu dicerna secara baik. Semakin tinggi jumlah konsumsi pakan maka akan meningkatkan jumlah konsumsi dan pencernaan. Menurut Mc Donald *et al.*, (2010) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pencernaan yaitu komposisi bahan pakan, perbandingan komposisi antara bahan pakan satu dengan bahan pakan lainnya, perlakuan pakan, suplementasi enzim dalam pakan, ternak dan taraf pemberian pakan. Pencernaan bahan kering berkaitan dengan tingkat konsumsi bahan kering pada setiap perlakuan.

Kecernaan bahan kering terendah terdapat pada perlakuan P1 (kontrol) yaitu 37,40%. Rendahnya tingkat pencernaan dipengaruhi oleh kesehatan ternak dan tingkat konsumsi ransum, jika ternak stres maka keinginan ternak dalam mengkonsumsi makanan akan lebih sedikit. Menurut Hernaman (2007) faktor yang mempengaruhi rendahnya pencernaan bahan kering yaitu laju perjalanan makanan yang terhambat karena keadaan kesehatan, umur serta mikroba yang tidak mampu mencerna serat kasar, protein secara optimal di dalam rumen dan usus di dalam saluran pencernaan.

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi nilai pencernaan bahan kering ransum adalah tingkat proporsi bahan pakan dalam ransum, komposisi kimia, tingkat protein ransum, persentase lemak dan mineral. Fathul dan Wajizah (2010) menyatakan bahwa kandungan abu dapat memperlambat atau menghambat tercernanya bahan kering ransum. Kandungan tanin dalam daun pepaya jepang mempengaruhi penyerapan nutrisi yang terkandung dalam pakan sebab tanin dikenal sebagai senyawa antinutrisi karena kemampuannya membentuk ikatan

komplek dengan protein. Kemampuan tanin untuk mengendapkan protein ini disebabkan tanin memiliki sejumlah group fungsional yang dapat membentuk kompleks kuat dengan molekul-molekul protein, oleh karena itu secara umum tanin dianggap sebagai anti-nutrisi yang merugikan. Ikatan antara tanin dan protein sangat kuat sehingga protein tidak mampu tercerna oleh saluran pencernaan (Ariningsih, 2004). Selain membentuk kompleks dengan protein bahan pangan, tanin juga berikatan dengan protein mukosa sehingga mempengaruhi daya penyerapan terhadap nutrisi.

### **Kecernaan Bahan Organik**

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tepung daun pepaya jepang pada ransum pakan ternak ayam kampung tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan organik ( $p > 0,05$ ). Kecernaan bahan organik tertinggi terdapat pada perlakuan P3 yaitu 28,61% dengan penambahan tepung daun pepaya sebesar 20%. Faktor yang mempengaruhi kecernaan bahan organik yaitu kualitas pakan, kesehatan dan umur ternak. Kecernaan bahan organik sejalan dengan meningkatnya konsumsi pakan sehingga akan berpengaruh terhadap kecernaan. Karena sebagian besar komponen bahan kering terdiri atas bahan organik. Menurut Firsoni *et al.* (2011) bahan organik merupakan bagian dari bahan kering, apabila terjadi peningkatan terhadap kecernaan bahan kering maka akan otomatis mempengaruhi terhadap kecernaan bahan organik begitu pula sebaliknya, hal tersebut karena kandungan bahan nutrisi bahan kering dan bahan organik adalah sama kecuali abu.

Kecernaan bahan organik terendah terdapat pada perlakuan P2 yaitu 26,30%. Kecernaan bahan organik sangat ditentukan berdasarkan konsumsi. Konsumsi Bahan organik merupakan bagian terbesar dari bahan kering sedangkan jumlah konsumsi bahan kering sangat ditentukan oleh tingkat konsumsi pakan ayam kampung. Rendahnya kecernaan bahan organik pada perlakuan P2 dipengaruhi oleh menurunnya kualitas pakan dan kandungan nutrisi pakan sehingga kandungan bahan organik pada ransum tidak dapat dicerna dengan baik. Menurut Hardana *et al.*, (2013) tingginya komponen serat yang tidak dapat dicerna (lignin dan silika) dapat menyebabkan rendahnya kecernaan. Lebih lanjut Merdekawani dan Kasmiran (2013) menyatakan bahwa jumlah kandungan serat kasar yang tinggi pada ransum yang dikonsumsi oleh seekor ternak menyebabkan laju pergerakan makanan dalam saluran pencernaan ternak tersebut menjadi tinggi, sehingga kerja enzim pencernaan menjadi lebih singkat dan akhirnya menurunkan kecernaan. Usaha untuk meningkatkan kualitas pakan bahan pakan pepaya jepang. Ada suatu hubungan antara kecernaan suatu ransum dengan tingkat konsumsi ransum. Makin tinggi kecernaan suatu pakan maka semakin tinggi pula tingkat konsumsinya.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemberian tepung daun pepaya jepang dengan dosis yang berbeda pada ransum pakan ayam kampung tidak berpengaruh nyata terhadap konsumsi bahan kering, konsumsi bahan organik, pencernaan bahan kering (KCBK) dan pencernaan bahan organik (KCBO).
2. Pemberian tepung daun pepaya sebanyak 20% secara berturut-turut menunjukkan hasil terbaik pada konsumsi bahan kering, konsumsi bahan organik, pencernaan bahan kering dan pencernaan bahan organik.

### **Saran**

Tepung daun pepaya merupakan pakan alternatif bagi peternak ayam kampung sebagai bahan pakan tambahan sebab memiliki kandungan nutrisi yang cukup baik khususnya kandungan protein dan mampu menekan biaya pakan ayam kampung sehingga pemberian tepung daun pepaya dengan dosis tertentu mampu memberikan hasil terbaik dan mempersingkat waktu pemeliharaan ayam kampung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abun dan Rusmana. 2006. *Evaluasi Nilai Kecernaan Limbah Ikan Tuna (Thunnus atlanticus) Produk Pengolahan Kimiawi Dan Biologis Serta Nilai Retensi Nitrogen Pada Ayam Broiler*. Jatinangor: Fakultas Peternakan Universitas Padjadjaran
- Agustina, Dyah; dan Hesti Murwani R. 2013. "Pengaruh Pemberian Jus Biji Pepaya (*Carica papaya*, L.) terhadap Rasio Kolesterol LDL : HDL Tikus *Sprague Dawley Dislipedemia*". *Journal of Nutrition College*. Vol.2, No.3.
- Akbarillah, T., Kususiyah., D. Kaharuddin, dan Hidayat. 2008. Kajian Tepung Daun Indigofera sebagai Suplemen Pakan terhadap Produksi dan Kualitas Telur Itik. *Jurnal Peternakan Indonesia*. Vol. 3 (1).20-23.
- Ali, I., 2006, Mengatasi Gangguan Pencernaan Dengan Ramuan Tradisional. Agromedia Pustaka, Jakarta, hal. 22-38
- Aman. Y. M. 2011. *Ayam Kampung Unggul*. Jakarta : Penebar Swadaya,
- Ardina Y. 2007. Development of antiacne gel formulation and minimum inhibitory concentration determination from Carica Papaya leaves extract (*Carica papaya* A Linn.). [internet].[diakses20 agustus2013]. Tersedia pada: <http://digilib.itb.ac.id/gdl.ph>
- Ariningsih, K. 2004. Penambahan sumber tanin yang berbeda dalam perebusan telur asin terhadap kualitas mikrobiologi selama penyimpanan. Skripsi. Fakultas Peternakan, IPB. Bogor
- Dewi, L. T. 2006. Hubungan antara konsumsi kalsium dengan berat telur, tebal kerabang dan specific gravity telur ayam arab. Skripsi. Universitas Brawijaya. Malang. 24 Mei 2011.
- Erwan, E. dan Resmi. 2005. Pengaruh penggantian tepung ikan dengan tepung limbah udang olahan dalam ransum terhadap bobot organ pencernaan ayam lurik. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*. 8(2) : 145-153.
- Fathul, F dan S. Wajizah. 2010. Penambahan Mikromineral Mn dan Cu dalam Ransum terhadap Aktivitas Biofermentasi Rumen Domba secara In Vitro. *JITV*. 1(15): 9-15.
- Firsoni, L. Puspitasari, dan L. Andini. 2011 Efek Daun Paitan (*Tithonia Diversifolia* (Hemsley) A. Gray) Dan Kelor (*Moringa Oleifera*, Lamk) Di Dalam Pakan Komplit In-Vitro, Seminar Nasional Teknologi Peternakan Dan Veteriner 2011, Jakarta
- Gabler .M.T and Heinrichs AJ. 2003. Altering soluble and potentially rumen degradable protein for prepubertal holsteins heifers. *J Dairy Sci* 86: 2122-2130.
- Ginting N. 2015. *Manajemen Pemasaran*. Bandung: Yrama Widya.

- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agroveteriner*, 6, 93-104.
- Ginting, R. B. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing pada Ternak di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Jasa Padi*, 4(1), 43-50.
- Hanafiah. K.A. 2012. Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi. Rajawali Pers. Jakarta. xiv, 260 hlm.
- Harahap, A. S. (2018). Uji Kualitas Dan Kuantitas Dna Beberapa Populasi Pohon Kapur Sumatera. *Jasa Padi*, 2(02), 1-6.
- Hardana, E. H., Suparwi dan F. M. Suhartati. 2013. Fermentasi kulit buah kakao (*Theobroma cacao L.*) menggunakan *Aspergillus niger* pengaruhnya terhadap pencernaan bahan kering (KBK) dan pencernaan bahan organik (KBO) secara in vitro. *Jurnal Ilmiah Peternakan*. 1(3):781–788.
- Hernaman, I., Budiman, A., dan Rusmana, D. 2007. Pembuatan Silase Campuran Ampas Tahu dan Onggok serta Pengaruhnya terhadap Fermentabilitas dan Zat-zat Makanan. *Jurnal Bionatura*. 9 (2): 172-183
- Hutajulu, W.L. 2007. Pengaruh Pemberian Tepung Daun Kelapa Sawit yang Difermentasi *Aspergillus niger* Terhadap Karkas Kelinci Lokal Jantan Umur 16. *Jurnal Faklutas Pertanian Universitas Sumatera Utara*.
- Ismail, R. 2011. Kecernaan In Vitro, [http : // rismaismail. wordpress. Com / 2011 / 05 / 22 / nilai-kecernaan-part-4 /more-310](http://rismaismail.wordpress.com/2011/05/22/nilai-kecernaan-part-4/more-310). Rabu, 13 maret 2015)
- Iskandar, S., A.R. Setioko, S.Sopiyana, Y. Saefudin Suharto dan W. Diedjoprato. 2004. *Keberadaan dan Karakter Ayam Pelung, Kedu dan Sentul Di Lokasi Asal*. Pros. Seminar Nasional Klinik Terknologi Pertanian Sebagai Basis Pertumbuhan Usaha Agribisnis Menuju Petani Nelayan Mandiri. Manado 9 – 10 Juni 2004. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor. Hlm. 1021 – 1033
- Koddang, M. Y. A. 2008. *Pengaruh Tingkat Pemberian Konsentrat Terhadap Daya Cerna Bahan Kering dan Protein Kasar Ransum pada Sapi Bali Jantan yang Mendapatkan Rumput Raja (Pennisetum purpurephoides) Ad- libitum*. *Jurnal Agroland* Vol. 15 No. 4 Desember 2008. 343-348.
- Krishna, K.L., Paridhavi, M., Patel, J.A. 2008. *Review on Nutritional, Medicinal, and Pharmacological Properties of Papaya (Carica papaya L.)*. *Natural Product Radiance* Vol7(4), p.364-73
- Lubis, N., & Refnizuida, R. (2019, Januari). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Daun Kelor Dan Pupuk Kotoran Puyuh Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Cylindrica L.*). In *Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)* (Vol. 2, No. 1, pp. 108-117)

- McDonald, P., R.A. Edwards., J.F.D. Greenhalgh., C.A. Morgan., L.A. Sinclair and R.G. Wilkinson. 2010. *Animal Nutrition*. Seventh Edition. Longman, New York.
- Merdekawani. S. dan A. Kasmiran. 2013. Fermentasi limbah kulit buah kakao (*Theobroma cacao L*) dengan *Aspergillus niger* terhadap kandungan bahan kering dan abu. *Lentera*, 13(2):37-42.
- Meyliyana, S.Mugiyono, dan Roesdiyanto.2013. *Bobot Badan Berbagai Ayam Sentul di Gabungan Kelompok Tani Ternak Ciung Wanara Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis. Jurnal Ilmiah Peternakan*.Fakultas Peternakan. Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto.
- Muhtarudin. 2002. “Penuntun Praktikum Ilmu Nutrisi Ternak Ruminansia. Jurusan Peternakan”. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Murni, S.W., Siti D.K., Tanti D.L., dan Petrissia E.M. 2011. Produksi, Karakteristik dan Isolasi Lipase dari *Aspergillus niger*. UPN “Veteran”. Yogyakarta.
- Natamijaya, A.G. 2005. Karakteristik penampilan pola warna bulu, kulit, dan paruh ayam pelung di Garut dan ayam Sentul di Ciamis. *Bull. PlasmaNutfah* 10 (1) : 1 – 10.
- Nugraha, M. Y. D., & Amrul, H. M. Z. (2019). Pengaruh Air Rebusan terhadap Kualitas Ikan Kembung Rebus (*Rastrelliger sp.*). *Jurnal Ilmiah Biologi UMA (JIBIOMA)*, 1(1), 7-11.
- Nugraheni, K. 2011. *Pengaruh Ekstrak Daun Pepaya (Carica papaya) dalam Menghambat Proses Penetasan Telur Aedes SP*. Universitas Muhammadiyah Semarang
- Paimin dan Farry. 2000. *Membuat dan Mengelola Mesin Tetras*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Pradana, T. G., Hamidy, A., Farajallah, A., & Smith, E. N. (2019). Identifikasi Molekuler *Microhyla*, Tschudi 1839 dari Sumatera Berdasarkan Gen 16S rRNA. *Zoo Indonesia*, 26(2).
- Purnomo, D. 2006. Penampilan produksi domba ekor tipis jantan dengan rasio pakan rumput lapang dan ampas tahu yang berbeda. Skripsi. Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Purnomo. 2011. Mobilisasi Crude Enzim Papain Yang Diisolasi Dari Getah Buah Pepaya (*Carica papaya*) Dengan Menggunakan Kappa Karagenan Dan Kitosan Serta Pengujian Aktivitas. Universitas Sumatera Utara.
- Purwaningsih dan Ika. 2015. Pengaruh Lama Fermentasi dan Penambahan Inokulum *Lactobacillus plantarum* dan *Lactobacillus Fermentum* terhadap Kualitas Silase Rumput Kalanjana (*Brachiaria mutica Forssk*). [Skripsi]. Malang:

- Ratnakomala, S., Ridwan, R., Kartina, G., dan Widyastuti, Y. 2006. Pengaruh Inokulum *Lactobacillus plantarum* 1A-2 dan 1B-L terhadap kualitas Silase Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*). *Jurnal Biodiversitas*. 7 (2): 131-134
- Sandi, S. Laconi, E. B., Sudarman, A., Wiryawan, K.G., Mangundjaja, D., 2008. Kualitas Nutrisi Silase Bahan Baku Singkong Yang Diberi Enzim Cairan Rumen Sapi dan *Leuconostoc mesenteroides*. *Jurnal Media Peternakan No:43/Dikti/Kep/2008. Hal: 25-30*
- Sartika, T., S. Iskandar, D. Zainuddin, S. Sopiyan, B. Wibowo dan A. Udjipto. 2009. Seleksi dan “*Open Nucleus*” Ayam KUB (Kampung Unggul Balitnak). Laporan Penelitian No: NR/G-01/Breed/APBN 2009.
- Setyaningrum, S., Yuniarto, V. D., Sunarti, D., & Mahfudz, L. D. (2019). The effect of synbiotic (inulin extracted from gembili tuber and *Lactobacillus plantarum*) on growth performance, intestinal ecology and haematological indices of broiler chicken. *Livestock Research for Rural Development*, 31(11).
- Siregar, D. J. S. (2018). Pemanfaatan Tepung Bawang Putih (*Allium Sativum* L) Sebagai Feedadditif Pada Pakan Terhadap Pertumbuhan Ayam Broiler. *Jurnal Abdi Ilmu*, 10(2), 1823-1828.
- Siregar, M., & Idris, A. H. (2018). The Production of F0 Oyster Mushroom Seeds (*Pleurotus ostreatus*), The Post-Harvest Handling, and The Utilization of Baglog Waste into Compost Fertilizer. *Journal of Saintech Transfer*, 1(1), 58-68.
- Sodiq, A. & Z. Abidin. 2002. Mengenal Lebih Dekat Kambing Peranakan Etawah Penghasil Susu Berkhasiat Obat. PT. AgroMedia Pustaka, Depo
- Soeparna. K. Hidajat dan T.D. Lestari. 2005. *Penampilan reproduksi tiga jenis ayam lokal Jawa Barat. Pros. Lokakarya Nasional Inovasi Teknologi Pengembangan Ayam Lokal*. Semarang, 26 Agustus 2005. Puslitbang Peternakan dan Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang.hlm. 105 – 113.
- Sulandari, S., M.S.A. Zein And T. Sartika. 2007. *Unblocking Indonesia Indigenous Chicken Genome to Explore Genetic Resistance to Avian Influenza Virus Infection*. Laporan Kemajuan Kegiatan Tahap II, Program Insentif KNRT Tahun Anggaran 2007.
- Suprijatna, E., Umiyati A. dan Ruhayat K. 2005. Ilmu Dasar Ternak Unggas. Cetakan I. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Sutardi, D. 2001. Pengaruh Pemberian Legin, Pupuk N,P,K Dan Aplikasi Campuran Pupuk N,P,K,S Melalui Daun Pada Phase Pengisian Biji Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glicine max(L) merrill*). Skripsi tidak dipublikasikan. Fakultas Pertanian Universitas Muria Kudus.

- Sutarpa, I Nyoman Utama. 2008. Daun Pepaya dalam Ransum Menurunkan Kolesterol pada Serum dan Telur Ayam. Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana. *Jurnal Veteriner*, 9 (3) : 152- 156
- Trisnayuni, N.M.A., G.A.M. K. Dewi, dan I W. Wijana. 2019. Performans Ayam Persilangan White Gold dengan Lancyumur 6-14 Minggu Yang Diberi Air Minum Mengandung Ekstrak Kulit Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*). *Journal of Tropical Animal Science*. Peternakan Tropika Vol. 7No. 1 Th. 2019: 291–303
- Wahyuni, I. M. D., A. Muktiani dan M. Christianto. 2014. Penentuan dosis tanin dan saponin untuk defaunasi dan peningkatan fermentabilitas pakan. *JITP*. Vol.3 No.3.
- Warisman, A. P., Setyaningrum, S., & Siregar, D. J. S. Efektivitas Campuran Ekstrak Daun Ruku-Ruku, Daun Serai dan Daun Jeruk Purut terhadap Kualitas Interior Telur Puyuh. *PROSIDING*, 51.
- Wicaksana W, P. 2012. *Uji Potensi Air Perasan Buah Pepaya (Carica papaya L.) Sebagai Insektisida Pada Nyamuk Culex sp. Dengan Metode Elektrik*. (Skripsi). Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Malang.
- Yuneshi, F. 2009. Pengaruh Pemberian Probiotik *Pediococcus Pentosaceus* Asal Fermentasi Kakao Hibrid terhadap Penurunan dan Kualitas Telur Itik Pitalah. Tesis. Universitas Andalas.
- Zendrato, D. P., Ginting, R., Siregar, D. J. S., Putra, A., Sembiring, I., Ginting, J., & Henuk, Y. L. (2019, May). Growth performance of weaner rabbits fed dried *Moringa oleifera* leaf meal. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 260, No. 1, p. 012058). IOP Publishing.

## Lampiran 1. Hasil Analisa Konsumsi Bahan Kering

Perlakuan	Ulangan					Total (g)	Rataan (g)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	35,71	36,70	38,67	38,69	37,69	187,45	37,49 <sup>tn</sup>
P1	38,66	36,70	35,69	39,64	37,68	188,38	37,68 <sup>tn</sup>
P2	37,71	38,66	38,66	38,63	37,64	191,30	38,26 <sup>tn</sup>
P3	41,65	38,64	41,65	37,71	38,66	198,31	39,66 <sup>tn</sup>
Total						765,44	153,09

## Analisis Sidik Ragam Konsumsi Bahan Kering

Sumber Variansi	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F. Hitung	F. Tabel
Perlakuan	3	14,50	4,83	2,47 <sup>tn</sup>	3,24
Galat	16	31,27	1,95		
Total	19	45,77	6,79		

Keterangan : Tidak Nyata (tn)

KK = 3,65%

## Lampiran 2. Hasil Analisa Konsumsi Bahan Organik

Perlakuan	Ulangan					Total (g)	Rataan (g)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	29,39	29,91	30,81	29,45	30,34	149,90	29,98 <sup>tn</sup>
P1	30,40	30,31	28,68	32,80	29,37	151,56	30,31 <sup>tn</sup>
P2	22,62	32,30	26,58	33,00	26,31	140,81	28,16 <sup>tn</sup>
P3	35,25	32,21	29,67	23,37	32,82	153,32	30,66 <sup>tn</sup>
Total						595,59	119,12

## Analisis Sidik Ragam Konsumsi Bahan Organik

Sumber Variansi	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Perlakuan	3	18,61	6,20	0,58 <sup>tn</sup>	3,24
Galat	16	170,64	10,66		
Total	19	189,25	16,87		

Keterangan : tidak nyata (tn)

KK = 10,94%

## Lampiran 3. Hasil Analisa Kecernaan Bahan Kering

Perlakuan	Ulangan					Total (%)	Rataan (%)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	35,61	36,61	38,58	38,59	37,60	186,99	37,40 <sup>tn</sup>
P1	38,56	36,61	35,60	39,56	37,57	187,90	37,58 <sup>tn</sup>
P2	37,65	38,57	38,60	38,60	37,60	191,02	38,20 <sup>tn</sup>
P3	41,54	38,58	41,57	37,65	38,6	197,94	39,59 <sup>tn</sup>
Total						763,85	152,77

## Analisis Sidik Ragam Kecernaan Bahan Kering

Sumber Variansi	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F. Hitung	F. Tabel
Perlakuan	3	14,77	4,92	2,54 <sup>tn</sup>	3,24
Galat	16	31,02	1,94		
Total	19	45,79	6,86		

Keterangan : tidak berbeda nyata

KK = 3,66%

## Lampiran 4. Hasil Analisa Kecernaan Bahan Organik

Perlakuan	Ulangan					Total (%)	Rataan (%)
	U1	U2	U3	U4	U5		
P0	27,20	28,63	28,38	27,62	27,87	139,70	27,94 <sup>m</sup>
P1	28,49	27,91	26,85	30,12	27,24	140,61	28,12 <sup>m</sup>
P2	21,19	30,40	24,90	30,34	24,68	131,51	26,30 <sup>m</sup>
P3	32,94	30,10	27,72	21,48	30,82	143,06	28,61 <sup>m</sup>
Total						554,87	110,97

## Analisis Sidik Ragam Kecernaan Bahan Organik

Sumber Variansi	Jumlah Kuadrat	Derajat Bebas	Kuadrat Tengah	F. Hitung	F. Tabel
Perlakuan	3	15,07	5,02	0,54	3,24
Galat	16	149,17	9,32		
Total	19	164,25	14,35		

Keterangan : tidak berbeda nyata

KK = 11,00%

## Lampiran 5. Kandungan nutrisi Pepaya Jepang atau Chaya

<b>Kandungan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Umum daun pepaya Jepang</b>	<b>(Kkal/ %)</b>
Gros Energi ( cal/g )	3917 kkal
Air	20.02290 %
Protein kasar	28.8944 %
Lemak kasar	3.1584 %
Abu	9.2936 %
Serat kasar	11.6300%
Kalsium / Calcium ( ca )	1.7022 %
Fosfer ( P )	0.3172 %

Sumber : Hasil Analisis Proksimat Di Sahabat Laboratorium (2019).