

Fidel Da Costa

by UNITRI Press

Submission date: 03-Jul-2022 12:35AM (UTC-0400)

Submission ID: 1852800596

File name: Fidel_Da_Costa.docx (41.28K)

Word count: 1112

Character count: 7186

**PENGARUH LAMA PERKECAMBAHAN TERHADAP KANDUNGAN
NUTRIEN KECAMBAH BIJI JAGUNG UNTUK PAKAN UNGGAS**

SKRIPSI



Oleh :

FIDEL DA COSTA

2016410047

4
PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI
MALANG
2022

RINGKASAN

Perkecambahan biji jagung dilaksanakan mulai dari Bulan Agustus 2020 sampai Bulan September 2020 di Laboratorium Nutrisi Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang dan uji analisis kandungan di Laboratorium Pakan Ternak Blitar Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Blitar. Hipotesis dari penelitian ini adalah diduga pengaruh lama perkecambahan biji jagung bisa meningkatkan kandungan nutrisi kecabah biji jagung untuk pakan unggas.

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen Rancangan Acak Lengkap (RAL), terdiri dari Enam (6) Perlakuan dan Empat (4) Ulangan sehingga diperoleh 24-Unit eksperimen. Pelaksanaan Penelitian dengan tahap-tahap yaitu tahap 1. Persiapan biji jagung kemudian dicuci untuk memisahkan biji jagung yang baik dan tidak baik dibuang, tahap 2. Biji jagung direndam dengan air selama 24 jam untuk menghilangkan mikroba yang ada pada biji jagung, serta biji jagung direndam untuk memudahkan proses keluarnya kecambah dan tahap 3. Kemudian diteruskan dan disebar sebanyak 300 gram per nampan yang sudah dialasi dengan kain basah dan diberi kode dari masing-masing perlakuan dan ulangan dengan lama perkecambahan 0 Jam (P0), 24 Jam (P1), 36 Jam (P2), 48 Jam (P3), 60 Jam (P4) dan 72 Jam (P5). Variabel yang dianalisis adalah kandungan nutrisi Bahan Kering (BK), Protein Kasar (PK), Lemak Kasar (LK) dan Serat Kasar (SK).

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa lama perkecambahan biji jagung sangat berpengaruh beda nyata ($P < 0,01$) terhadap kandungan nutrisi BK, PK, LK, dan SK. Berdasarkan hasil analisis penelitian dapat disimpulkan bahwa lama perkecambahan dengan masing-masing perlakuan menghasilkan penurunan kandungan BK dan LK. Pada lama perkecambahan 36 jam menghasilkan kandungan SK (3,90 %) yang masih menguntungkan bagi ternak unggas meskipun kandungan PK (9,63 %) relatif rendah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan untuk meningkatkan kandungan nutrisi biji jagung, bisa dilakukan dengan proses perkecambahan dan bisa dimanfaatkan sebagai pakan tambahan untuk pakan ternak unggas yang terbaik adalah lama perkecambahan 36 jam.

Kata Kunci : kecabah biji jagung dan kandungan nutrisi.

3 BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Masyarakat Indonesia berkembang pesat dari tahun ke tahun, dan selalu meningkat. Dengan jumlah penduduk Indonesia yang besar, maka masyarakat Indonesia perlu mengkonsumsi protein hewani agar memiliki masyarakat yang sehat dan kuat. Salah satu sektor produksi peternakan yang menjanjikan adalah peternakan unggas, khususnya ayam broiler. Pakan ternak memainkan peran penting dalam kelangsungan hidup industri peternakan dan pakan adalah biaya terbesar dalam pekerjaan peternakan, terhitung sekitar 70% dari biaya bisnis peternakan. Ternak untuk memenuhi kebutuhan nutrisi atau bahan untuk perkembangan, produksi dan pertumbuhan. Pakan yang baik adalah menyediakan campuran nutrisi penting untuk ternak, seperti bahan kering dan protein.

Jagung merupakan produk sereal yang berpotensi untuk dikembangkan karena memiliki peran yang strategis dan merupakan sumber utama karbohidrat dan protein selain nasi. Jagung adalah sumber energi makanan utama bagi hewan berperut tunggal, terutama unggas dan babi. Hal ini dikarenakan kandungan energi yang disebut sebagai energi metabolis (EM) lebih tinggi dibandingkan dengan komponen makanan lainnya. Hal ini dikarenakan jagung memiliki banyak energi metabolis dan protein kasar. Jagung merupakan sumber makanan berenergi tinggi bagi ternak. Ini menyediakan 3.350 kkal/kg, yang merupakan banyak energi. Menggunakan bahan pakan lokal dapat menekan biaya produksi.

Perkecambahan merupakan salah satu solusi masalah pakan ternak dalam rangka meningkatkan nilai gizi dan menekan biaya pakan. Hal ini berpotensi mengarah pada pengembangan produk perkecambahan biji jagung untuk pakan unggas di masa depan. Tauge yang bisa berasal dari biji jagung disebut kecambah. Perkecambahan telah diakui sebagai proses berbiaya rendah yang dapat meningkatkan kandungan nutrisi kacang dan biji-bijian. Benih yang berkecambah memiliki kandungan proksimat dan antioksidan yang lebih tinggi daripada benih dari varietas yang sama yang belum berkecambah. Secara umum, perkecambahan meningkatkan karakteristik fungsional dan nilai gizi biji-bijian. Benih yang berkecambah memiliki tingkat kedekatan dan antioksidan yang lebih tinggi daripada benih dari varietas yang sama yang belum berkecambah. Secara umum, perkecambahan meningkatkan sifat fungsional dan nilai gizi biji-bijian. Nilai gizi jagung berkecambah sangat baik dibandingkan dengan jagung yang tidak berkecambah. Menurut Lombu et al (2018), kadar

protein kecambah jagung lebih tinggi dibandingkan kadar protein biji jagung (PK .7.22%) dan (PK .8.45%). Protein berperan dalam perkembangan dan pertumbuhan jaringan tubuh, menetralkan keseimbangan air dalam tubuh, mengontrol pH cairan tubuh, dan berfungsi untuk kekebalan tubuh. Protein adalah kandungan gizi yang mempunyai molekul banyak yang tersusun oleh asam (Piliang, 2006). Proses perkecambahan juga meningkatkan aktivitas antioksidan tunas kacang tunggak sebesar 8,32% (Ningshi, 2007). Setelah perkecambahan, zat tanaman sekunder seperti glukosinolat dan antioksidan terbentuk, yang tentu saja mempengaruhi kesehatan unggas. Perubahan nutrisi tauge dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan nilai nutrisi komponen pakan unggas (Suhendra, dkk. 2007).

Proses perkecambahan bisa mengakibatkan terjadinya perubahan nilai nutrisi yang masih ada pada biji (Marto, 2010). Menurut Winarno, (1990) pada proses perkecambahan yang terjadi aneka macam perubahan biokimia berubah menjadi senyawa kompleks sebagai senyawa yang lebih simpel sehingga bisa digunakan untuk pertumbuhan embrio selanjutnya. Saat mulai berkecambah, mengubah kandungan karbohidrat sebagai dekstran atau lebih mini ukuran gula maltosa, protein dibagi menjadi asam amino. Lemak jika dibuat hidrolisis menjadi asam lemak, saat itu juga mengalami peningkatan jumlah vitamin dan kadar lemak mulai berkurang. Diantara vitamin-vitamin yang terjadi peningkatan adalah vitamin. Per Kecambah akan menaikkan daya cerna dan memperbaiki kualitas nutrisi jagung.

Perkecambahan biji jagung terjadi ketika radikula mulai muncul dari kulit biji jagung. Saat biji jagung berkecambah, proses penyerapan air mulai proses imbibisi dan benih membengkak yang diikuti oleh kenaikan aktivitas enzim dan respirasi yang tinggi (Indhirawati dkk. 2015). Setelah radikula muncul, kemudian empat akar seminal lateral juga muncul. Pada saat yang sama kemudian plumula tertutupi oleh koleoptil. Koleoptil terdorong ke atas oleh pemanjangan mesokotil, yang mendorong ke atas oleh pemanjangan mesokotil berperan penting dalam pemunculan kecambah jagung (Bakhri, dan Saymsul. 2013). Selama proses perkecambahan yang lama pada suhu dan kelembaban tertentu, nilai gizi jagung meningkat 24 jam pada saat perkecambahan, kecuali fosfor dan kalsium. Biji jagung yang tidak berkecambah memiliki tingkat penyerapan dan penyerapan zat besi yang lebih rendah (Wisaniyasa dan Suter, 2016). Keuntungan perkecambahan lebih besar selama 24-36 jam daripada selama 48 jam (Obizoba, 1990). Pada penelitian ini lama perkecambahan biji jagung dipengaruhi oleh pengaruh kandungan nutrisi perkecambahan biji jagung, dan variabel yang dianalisis adalah kandungan nutrisi kecambah biji jagung meliputi: Bahan Kering (BK), Protein Kasar (PK), Lemak Kasar (LK) dan Serat Kasar (SK).

1.2. Rumusan masalah

Apakah pengaruh lama perkecambahan biji jagung bisa meningkatkan kandungan nutrisi kecambah biji jagung untuk pakan unggas.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian untuk mengetahui pengaruh lama perkecambahan biji jagung terhadap kandungan nutrisi kecambah biji jagung untuk pakan unggas.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari Penelitian adalah untuk memberikan informasi bahwa pengaruh lama perkecambahan biji jagung meningkatkan kandungan nutrisi kecambah biji jagung.

1.5. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian adalah diduga pengaruh lama perkecambahan biji jagung bisa meningkatkan kandungan nitrogen kecambah biji jagung untuk pakan unggas.

Fidel Da Costa

ORIGINALITY REPORT

16%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	id.scribd.com Internet Source	3%
2	repository.ub.ac.id Internet Source	2%
3	docplayer.info Internet Source	2%
4	rinjani.unitri.ac.id Internet Source	2%
5	Budyanto, Wardhana Suryapratama, Sri Rahayu. "Kualitas Organoleptik dan Fisik Ampas Tahu yang Difermentasi Kapang Neurospora sitophila dan Trichoderma viridae sebagai Bahan Pakan Konsentrat", Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian, 2020 Publication	2%
6	www.slideshare.net Internet Source	1%
7	Emilia Martha Narek, Floriana Petrosa Un, Bernadete Barek Koten, Redempta Wea,	1%

Aholiab Aoetpah. "Komposisi Nutrien dan Mineral Silase Sabut Kelapa Muda pada Berbagai Level Penambahan Dedak Padi", Jurnal Ilmu Peternakan dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science), 2021

Publication

8	pt.scribd.com Internet Source	1 %
9	pawartosdelanggu.blogspot.com Internet Source	1 %
10	beratbadan.my.id Internet Source	1 %
11	zombiedoc.com Internet Source	1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On