



SURAT KETERANGAN BEBAS PLAGIASI

Nomor: 003./C/GPM/FIKS UNP-Kd/II/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Norma Risnasari, M.Kes

NIDN : 0708088001

Jabatan : Gugus Penjamin Mutu

Menyatakan bahwa:

Nama : Achmad Fikri Habibulloh

NPM : 19.1.04.01.0009

Judul Skripsi : PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SINGKONG DAN TEPUNG
TEMULAWAK TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG SUPER

Telah melakukan cek plagiasi pada dokumen Skripsi dengan hasil sebesar 28 % dan dinyatakan bebas dari unsur-unsur plagiasi.

Kediri, 16 Februari 2024

Gugus Penjamin Mutu



Norma Risnasari, M.Kes.
NIDN.0708088001

SKRIPSI_FIKRI.docx

by Cek Turnitin

Submission date: 28-Jan-2024 03:12AM (UTC-0600)

Submission ID: 2279597851

File name: SKRIPSI_FIKRI.docx (1.62M)

Word count: 7514

Character count: 46935

29
**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SINGKONG DAN TEPUNG
TEMULAWAK TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG SUPER**

1
SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat guna
Memperoleh gelar Sarjana Peternakan
Pada Program Studi Peternakan



Oleh :

ACHMAD FIKRI HABIBULLOH

1
NPM:19.1.04.01.0009

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS (FIKS)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2023**

Skripsi Oleh :

ACHMAD FIKRI HABIBULLOH

NPM : 19.1.04.01.0009

Judul :

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SINGKONG DAN TEPUNG
TEMULAWAK TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG SUPER**

¹
Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Prodi Peternakan

FIKS UNP PGRI Kediri

Tanggal: 10 Januari 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

¹⁴
Erna Yuniati, S.Pt, M.P

NIDN : 0717066904

Dr. Sapta Andaruisworo, S.Pt, M.MA

NIDN : 0715096906

Skripsi oleh:

ACHMAD FIKRI HABIBULLOH

NPM: 19.1.04.01.0009

Judul:

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG SINGKONG DAN TEPUNG
TEMULAWAK TERHADAP PERFORMA AYAM KAMPUNG SUPER**

¹
Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Prodi Peternakan FIKS UNP PGRI Kediri

Pada Tanggal: 10 Januari 2024

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji

1. Ketua : Erna Yuniati, MP. _____
2. Penguji I : Ardina Tanjung Sari, M. Si. _____
3. Penguji II : Dr. Sapta Andaruisworo, M.MA. _____

Mengetahui,

Dekan FIKS

Dr. Nur Ahmad Muharram, M.Or.

(NIDN: 0703098802)

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Achmad Fikri Habibulloh
Jenis Kelamin : Laki - laki
Tempat/tgl. Lahir : Ponorogo, 25 November 2000
NPM : 19.1.04.01.0009
Fak/Jur./Prodi : Ilmu Kesehatan dan Sains/Peternakan

1
Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 10 Januari 2024

Yang menyatakan

ACHMAD FIKRI HABIBULLOH
NPM: 19.1.04.01.0009

MOTTO

Pada akhirnya yang membawa kita jauh bukan keilmuan itu sendiri. Tapi bagaimana kita bisa menyampaikan apa yang ada dalam pikiran kita kepada orang lain.

(Coki Pardede)

¹
Kupersembahkan karya ini buat:

Seluruh keluargaku tercinta

ABSTRAK

Achmad Fikri Habibulloh Pengaruh Penambahan Tepung Singkong dan Tepung Temulawak terhadap Performa Ayam Kampung Super, Skripsi, Peternakan, FIKS, UN PGRI Kediri, 2023.

Kata Kunci: tepung singkong, tepung temulawak, ayam kampung super, performa

45 Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penambahan tepung singkong dan tepung temulawak pada pakan terhadap performa ayam kampung super. Performa yang diteliti adalah konsumsi pakan, pertambahan bobot badan dan konversi pakan.

Penelitian ini dilakukan di Desa Pandak, Kecamatan Balong, Ponorogo menggunakan metode Rancangan Acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan masing masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Masing masing ulangan berisi 5 ekor ayam kampung super sehingga digunakan 60 ekor ayam kampung super. Metode penelitian yang digunakan adalah P0: 100% pakan komersil, P1: 30% tepung singkong dan temulawak (9:1) + 70% pakan pabrik, P2 : 20% tepung singkong dan temulawak (9:1) + 80% pakan pabrik, dan P3 : 10% tepung singkong dan temulawak (9:1) + 90% pakan pabrik. Pengolahan data dilakukan dengan one way ANNOVA dan dilanjutkan dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) untuk melihat perbedaan antar perlakuan.

46 Hasil yang diperoleh adalah tepung singkong dan tepung temulawak memberikan pengaruh yang nyata ($P < 0,05$). Nilai tertinggi konsumsi yaitu P2 dengan nilai 8220 gram dengan kandungan tepung singkong dan temulawak (9:1) 20% + pakan komersil 80%. Nilai tertinggi pada penambahan bobot badan yaitu P3 dengan nilai bobot badan 2463 gram dengan kandungan tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%. Nilai konversi pakan yang terbaik yaitu pada perlakuan P3 dengan nilai konversi 3,2 gram dengan kandungan tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%. Dosis terbaik yang dapat diberikan kepada ayam kampung super adalah pemberian tepung singkong dan tepung temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90% atau pada perlakuan 3.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kami haturkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Tepung Singkong dan Tepung Temulawak Terhadap Performa Ayam Kampung Super” ini ditulis guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Peternakan, pada Jurusan peternakan FIKS UN PGRI Kediri.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zainal Arifin, M.Pd., selaku Rektor UN PGRI Kediri yang selalu memberikan dorongan kepada mahasiswa.
2. Dr. Nur Ahmad Muharam, M.Or., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains UN PGRI Kediri.
3. Dr. Sapta Andaruisworo, M.MA., selaku Ketua Prodi Peternakan UN PGRI Kediri.
4. Erna Yuniati, MP., selaku Dosen Pembimbing 1 dan Dr. Sapta Andaruisworo, M.MA., selaku Dosen Pembimbing 2.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang sudah memberikan dukungan sampai sekarang.
6. Teman-teman seperjuangan Prodi Peternakan dan ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu untuk menyelesaikan skripsi ini.

Disadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan teger sapa, kritik, dan saran-saran, dari berbagai pihak sangat diharapkan.

Akhirnya, disertai harapan semoga skripsi ini ada manfaatnya bagi kita semua, khususnya bagi dunia peternakan, meskipun hanya ibarat setitik air bagi samudra luas.

Kediri, 10 Januari 2024

ACHMAD FIKRI HABIBULLOH

NPM: 19.1.04.01.0009

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2: TINJAUAN PUSTAKA	
A. Ayam Kampung Super.....	6
B. Ransum.....	7
1. Definisi Ransum.....	7
2. Formulasi ransum.....	8
3. Protein.....	9
4. Energi Metabolis.....	10
C. Peforma.....	11
D. Temulawak.....	12
1. Pengertian Temulawak.....	12
E. Tepung Singkong.....	14
1. Singkong.....	14
2. Tepung Singkong/Tapioka.....	15

BAB 3: MATERI DAN METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	17
B. Materi Penelitian	18
C. Rancangan dan Variabel Penelitian.....	19
1. Rancangan Percobaan.....	19
2. Variabel penelitian.....	19
3. Denah Percobaan	21
D. Cara Analisis Data	21
BAB 4: HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Tabel Analisa Proksimat	22
B. Konsumsi Pakan	24
C. Pertambahan Bobot Badan.....	25
D. Konversi Pakan	27
BAB 5: PENUTUP	30
A. Simpulan	30
B. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel	halaman
3.1 :Data Kandungan Pakan Komersil 511	18
4.1 :Kolom Denah Percobaan Perlakuan Dan Ulangan	21
4.1 :Data Analisa Proksimat.....	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar	halaman
36 4.1 :Data Konsumsi Pakan	24
4.2 :Data Penambahan Bobot Badan.....	26
4.3 :Data Konversi pakan.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	halaman
1 :Data Gambar Pemeliharaan Ayam.....	37
2 :Data Konsumsi Pakan Perminggu	40
3 :Data Penambahan Bobot Badan Perminggu	46
4 :Data Konversi Pakan.....	51

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Hewan ternak pada saat ini merupakan keturunan dari hewan liar. Ketertarikan terhadap satwa liar mendorong masyarakat untuk menjinakkannya sebagai hewan peliharaan yang bermanfaat bagi manusia (Andaruisworo, 2022). Peternakan adalah kegiatan budidaya hewan untuk memproduksi berbagai produk yang bermanfaat bagi manusia. Dalam peternakan, hewan-hewan dipelihara dan dirawat dengan tujuan untuk mendapatkan hasil seperti daging, susu, telur, bulu, kulit, atau tenaga kerja. Peternakan dapat melibatkan berbagai jenis hewan, termasuk sapi, domba, kambing, ayam, bebek, babi, ikan, dan masih banyak lagi. Tujuan utama peternakan adalah untuk memenuhi kebutuhan pangan manusia, seperti sumber protein hewani, serta untuk memproduksi bahan baku bagi industri makanan, tekstil, dan farmasi (Adelina, 2022).

Selain itu, peternakan juga dapat menjadi sumber pendapatan bagi peternak dan masyarakat di sekitarnya. Dalam praktiknya, peternakan melibatkan pengelolaan dan perawatan hewan, termasuk pemberian pakan yang tepat, pemeliharaan kesehatan, pengendalian penyakit, pengelolaan limbah, pemuliaan hewan, dan manajemen reproduksi (Komang Ismadewi et al., 2017). Peternakan modern juga sering menggunakan teknologi dan inovasi, seperti sistem pakan otomatis, pemantauan kesehatan hewan berbasis sensor, atau teknik reproduksi buatan. Peternakan dapat dilakukan dalam skala kecil, seperti peternakan rumah

tangga, atau dalam skala besar, seperti peternakan komersial yang menghasilkan produk hewan dalam jumlah yang besar. Penting bagi peternakan untuk memastikan kesejahteraan hewan, keberlanjutan lingkungan, dan keselamatan pangan dalam proses produksinya (Widyaningrum & Resi, 2022).

Ayam kampung super adalah produk daging yang populer di kalangan masyarakat. Hal tersebut dikarenakan ayam kampung super mempunyai rasa daging yang lebih kenyal dan lezat. (Sartika et al., 2023) menyatakan bahwa daging ayamnya sangat gurih dan lezat. Keunggulan lain dari ayam unggul adalah adaptasinya yang baik terhadap kondisi lingkungan.

Ayam kampung super merupakan jenis ayam kampung yang sudah mengalami peningkatan mutu melalui seleksi dan pemuliaan. Ayam kampung super biasanya ditanakkan secara intensif dengan pakan yang kaya gizi dan pemeliharaan yang baik, sehingga menghasilkan ayam dengan ukuran lebih besar, daging lebih lezat, dan lebih sehat dari pada ayam kampung biasa. Kelebihan dari ayam kampung super antara lain yaitu dagingnya yang lebih kaya akan nutrisi dan rendah lemak, serta memiliki tekstur yang lebih kenyal.

Ayam kampung super memiliki kecenderungan lebih tahan terhadap penyakit dan adaptasi lingkungan yang baik, sehingga memudahkan proses pemeliharaan. Namun, karena ayam kampung super biasanya dipelihara secara intensif, pemeliharaannya membutuhkan perhatian dan pengeluaran yang lebih besar dibandingkan dengan ayam kampung biasa. Harga ayam kampung super juga biasanya lebih tinggi karena kualitasnya yang lebih baik. Kualitas daging dapat ditingkatkan dengan menyediakan pakan yang berkualitas dan memenuhi

kebutuhan nutrisi ternak. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan suplemen nutrisi pada pakan ayam kampung. Tepung temulawak dan tepung singkong merupakan bahan pakan yang dapat digunakan pada ayam kampung.

Temuwalak (*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) merupakan salah satu tanaman obat yang banyak khasiatnya. Beberapa literatur mengungkapkan bahwa temulawak mempunyai zat aktif. (Kusumadewi et al., 2022) menyebutkan bahwa Temulawak banyak mengandung bahan aktif yaitu xanthorizol, kurkuminoid yang meliputi zat kuning (kurkumin) dan desmetoksikurkumin, minyak atsiri, protein, lemak, selulosa dan mineral. Bahan aktif pada temulawak dapat merangsang dan mempengaruhi sekresi pankreas, sehingga dapat meningkatkan nafsu makan dan kontraksi usus (Mustika, 2023).

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Syamsudin et al., 2019) menyebutkan bahwa temulawak memiliki banyak khasiat antara lain sebagai anti hepatitis, anti karsinogenik, anti mikroba, anti oksidan, anti hiperlipidemia, anti virus, anti inflamasi dan detoksifikasi. Pemberian temulawak dalam pakan ayam kampung super diharapkan dapat meningkatkan produktivitas ayam melalui dukungannya terhadap proses penyerapan zat gizi mikro. Ayam kampung super diharapkan mampu memanfaatkan nutrisi tersebut untuk produktivitas yang optimal.

Tepung singkong merupakan produk olahan singkong yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan pakan ayam. Berikut merupakan beberapa kandungan nutrisi yang umumnya terdapat dalam tepung singkong. Karbohidrat: Tepung singkong mengandung karbohidrat kompleks, seperti pati, yang menjadi sumber

energi utama bagi ayam. Serat: Tepung singkong mengandung serat pangan yang membantu pencernaan ayam. Vitamin dan mineral (Harsita & Amam, 2019): Tepung singkong mengandung beberapa vitamin dan mineral penting seperti vitamin C, vitamin B kompleks, zat besi, kalsium, dan fosfor. Namun, tepung singkong juga mengandung senyawa antinutrisi seperti sianida yang dapat berbahaya bagi ayam jika tidak diolah dengan tepat. Oleh sebab itu, sangat penting untuk memastikan tepung singkong telah melalui proses pengolahan yang benar sebelum digunakan sebagai pakan ayam (Prabewi & Pangeran Saputra, 2017).

Dari penjelasan tersebut, dilakukan penelitian tentang dampak penambahan tepung singkong dan tepung temulawak terhadap performa ayam kampung super.

B. Rumusan Masalah

Dengan merujuk kepada informasi latar belakang dan batasan masalah yang telah dijabarkan, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh penambahan tepung singkong dan tepung temulawak performa ayam kampung super?
2. Pada perlakuan berapakah performa ayam kampung super yang terbaik?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diformulasikan, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan pemahaman lebih lanjut :

Untuk menganalisis pengaruh Penambahan Tepung temulawak dan tepung singkong terhadap performa ayam kampung super.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Praktis

- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi bagi peternak untuk mengembangkan pakan ayam kampung super.
- b. Penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan evaluasi bagi peternak ayam kampung super dalam menjalankan bisnis yang sesuai dengan hasil dari penelitian.

2. Manfaat Teoritis

- a. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai ulasan serta bahan evaluasi terkait pemberian pakan ayam kampung super.
- b. Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan menambah wawasan pengetahuan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Ayam Kampung Super

Ayam kampung super merupakan sebagian jenis ayam lokal yang banyak dipelihara oleh masyarakat Indonesia. Ayam kampung super dikelompokkan sebagai ayam bukan ras atau ayam buras, yang berasal dari perpaduan antara ayam lokal jantan dan ayam ras betina (Iskandar, 2006). Ayam kampung super ditemukan meluas baik di lingkungan pedesaan maupun perkotaan. Selain itu, keberadaan ayam ini juga umum dijumpai pada daerah dataran tinggi dan rendah (Badrussalam et al., 2020).

Peningkatan ketersediaan ayam kampung membuatnya menjadi sumber yang berpotensi untuk memenuhi permintaan daging ayam di masyarakat Indonesia. Ciri-ciri ayam kampung super dapat diproduksi masal secara seimbang, mempunyai pertumbuhan berat badan relatif cepat dibandingkan ayam lokal, angka kematian rendah, mudah beradaptasi dengan lingkungan dan cita rasa yang hampir sama dengan ayam lokal (Sartika et al., 2023).

Ayam kampung super umumnya diambil untuk dipanen pada usia kurang lebih dua bulan (Betty Herlina & Ibrahim, 2019). Ayam kampung super memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan ayam kampung, antara lain bobot badan yang lebih besar, nilai konversi pakan yang lebih rendah, serta tingkat mortalitas yang lebih rendah (Husnah et al., 2023). Keunggulan lain dari ayam kampung super terletak pada kemiripan citarasa dan tampilan karkasnya dengan ayam

kampung, hal ini memberikan nilai tambah pada ayam kampung super (Prabewi & Pangeran Saputra, 2017).

Daging ayam kampung memiliki citarasa yang gurih dan lezat, tekstur daging yang kenyal, serta kandungan lemak yang relatif rendah jika dibandingkan dengan ayam broiler. Selain itu, daging ayam kampung memiliki warna yang eksotis, menjadikannya pilihan yang menarik dari segi kuliner (Mardiyansyah et al., 2022). Ayam kampung hasil persilangan pada usia 12 minggu, dengan ransum fase finisher yang mengandung protein kasar sekitar 17%, menunjukkan berat tubuh mencapai 1.146,00 gram. Sementara itu, ayam kampung berumur 10 minggu, diberi ransum yang mengandung protein kasar sekitar 16% dan energi metabolis sebanyak 2.900 kkal/kg, dapat mencapai berat tubuh hingga 770 ± 35 gram (Badrussalam et al., 2020).

B. Ransum

1. Definisi Ransum

Ransum merujuk pada gabungan dua atau lebih unsur bahan pakan yang disiapkan dengan mempertimbangkan kebutuhan gizi hewan selama periode satu hari dan satu malam. Ransum memiliki peran penting dalam pemeliharaan ayam kampung, sebab dapat memberikan dampak signifikan terhadap produktivitas dan kesejahteraan ternak secara keseluruhan (Prabewi & Pangeran Saputra, 2017).

Berbagai faktor, seperti suhu lingkungan, kondisi makro dan mikro, serta bentuk fisik pakan yang disediakan, memiliki pengaruh terhadap konsumsi pakan unggas, serta keseimbangan energi metabolik dan kandungan protein dalam porsi

tersebut, serta kesehatan ayam dan umur ayam lokal yang kemungkinan besar mempengaruhi tingkat konsumsi yang diberikan (Erwan et al., 2023).

2. Formulasi ransum

Formulasi ransum merupakan aspek krusial dalam proses produksi, dengan persyaratan komposisi yang mencakup penjaminan kandungan nutrisi yang memadai dan sesuai untuk setiap fase pertumbuhan. Ransum juga diharapkan Tidak mengandung zat-zat yang dapat mengganggu metabolisme ternak, sambil tetap meningkatkan konsumsi pakan dan mencapai efisiensi biaya melalui penggunaan bahan pakan yang ekonomis (Betty Herlina & Ibrahim, 2019). Metode formulasi ransum yang bisa diterapkan mencakup penggunaan pearson square, sistem komputer, trial and error, dan program linear (Saelan & Lestari, 2021).

Ransum pakan ayam bisa dibuat menggunakan berbagai jenis bahan pakan, baik yang bersumber dari lokal maupun impor. Salah satu prinsip utama dalam penyusunan ransum adalah menjaga biaya pakan seefisien mungkin, sambil tetap memastikan kebutuhan nutrisi unggas terpenuhi secara optimal dan tanpa mengganggu kesehatan ternak (Sambolinggi et al., 2018). Hal lain yang harus diperhatikan dalam menyiapkan ransum unggas, selain biaya pakan, juga harus diperhatikan nilai gizi pakan dalam ransumnya, kedua faktor tersebut menjadi krusial karena keduanya sangat esensial untuk pertumbuhan dan perkembangan unggas (Lisnahan et al., 2023).

Ransum yang tidak memadai dari aspek gizi, apabila diberikan secara berkepanjangan, bisa menyebabkan terhambatnya produksi atau pertumbuhan hewan ternak. Kekurangan nutrisi dalam ransum dapat mempengaruhi kesehatan, reproduksi, dan kinerja produksi secara keseluruhan, sehingga merugikan efisiensi dan hasil dari kegiatan peternakan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa ¹⁷ ransum yang disusun memenuhi kebutuhan nutrisi yang sesuai dengan fase pertumbuhan dan keperluan produksi ternak (Mardiyansyah et al., 2022). ² Ciri-ciri ransum yang baik adalah cita rasa pangan yang tinggi, umur simpan yang lama, nilai gizi ransum sesuai dengan kebutuhan gizi ayam, mudah dicerna dan memenuhi kebutuhan ternak. dosis dapat meningkatkan berat badan. Ternak yang menerima dosis ini juga memiliki nilai pasar yang rendah (Rusli et al., 2019).

3. Protein

Protein menjadi satu dari nutrisi yang diperlukan oleh ternak guna membentuk jaringan tubuh (Badrussalam et al., 2020). Protein dalam pakan tidak hanya membangun jaringan, tetapi juga menghasilkan daging dan mendukung proses pertumbuhan (B. Herlina & Novita, 2021). Protein juga berfungsi sebagai bahan pembentuk tubuh, dan dapat menjadi ² sumber energi ketika karbohidrat dan lemak tidak lagi mencukupi untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh unggas (Sambolinggi et al., 2018).

Kualitas dan kuantitas ransum dapat dipengaruhi oleh kandungan protein dalam suplemen makanan unggas, karena ⁴⁸ semakin tinggi kadar protein maka ²³ semakin baik kualitasnya, karena protein merupakan salah satu bahan nutrisi utama yang diperlukan untuk pertumbuhan unggas. (Lisnahan et al., 2023).

Protein yang ada dalam ransum juga memiliki dampak terhadap tingkat konsumsi pakan dan efisiensi konversi pakan pada unggas yang menerima ransum tersebut (Saelan & Lestari, 2021).

Kandungan protein dalam ransum harus disesuaikan dengan kebutuhan unggas dan fase pertumbuhannya, karena setiap fase memerlukan asupan protein yang berbeda pula (Rusli et al., 2019). Menyatakan bahwa kualitas karkas hasil dari unggas dapat dipengaruhi oleh jumlah protein yang diberikan melalui ransum. Untuk ayam kampung super pada fase starter, kebutuhan protein kasarnya berkisar antara 20 hingga 24%, sementara pada fase finisher, ayam kampung super membutuhkan protein kasar sekitar 15 hingga 19%.

4. Energi Metabolis

Energi metabolik adalah energi yang diperlukan oleh tubuh unggas untuk memenuhi kebutuhan vitalnya. Kandungan energi dalam pakan dapat memengaruhi pembentukan jaringan tubuh dan pertumbuhan unggas (Prabewi & Pangeran Saputra, 2017). Energi menjadi satu dari nutrisi pakan yang memainkan peran penting dalam fase pertumbuhan unggas (Badrussalam et al., 2020). Energi pakan yang tinggi menurunkan tingkat konsumsi, sedangkan energi pakan yang rendah membuat konsumsi pangan tinggi.

Pemberian dosis energi pakan harus disesuaikan dengan kebutuhan dan fase pertumbuhan unggas, karena dosis energi yang kurang dapat mengakibatkan penurunan efisiensi pencernaan protein, menyebabkan sebagian besar protein terbuang melalui sekresi. Sebaliknya, kelebihan dosis energi dapat meningkatkan produksi lemak tubuh secara berlebihan (Sambolinggi et al., 2018). Energi

metabolis yang dibutuhkan oleh ayam kampung super selama fase starter mencapai 2.900 kkal ME/kg, sementara pada fase finisher, kebutuhan energi metabolisnya cenderung lebih rendah dibandingkan dengan fase starter (Fanani et al., 2019).

C. Performa

Performa ayam kampung dapat diukur dari beberapa parameter antara lain pertumbuhan, produksi telur (jika ayam betina), efisiensi pakan, dan kesehatan. Performa yang baik menunjukkan bahwa ayam kampung tumbuh dengan baik, menghasilkan telur yang cukup, menggunakan pakan secara efisien, dan bebas dari penyakit atau gangguan kesehatan (Distya & Putra, 2020). Berikut adalah beberapa faktor yang mempengaruhi performa ayam kampung:

1. Pertumbuhan: Performa pertumbuhan ayam kampung dapat dilihat dari peningkatan berat badan secara konsisten dan ukuran tubuh yang sesuai dengan umur. Ayam yang memiliki pertumbuhan yang baik akan memiliki berat badan yang sesuai dengan standar untuk usianya.
2. Produksi telur: Untuk ayam betina, performa produksi telur adalah indikator penting. Ayam kampung betina yang baik akan menghasilkan telur dengan tingkat produksi yang memadai dan memiliki kualitas yang baik.
3. Efisiensi pakan: Performa ayam kampung juga dapat diukur berdasarkan efisiensi pakan. Ayam yang efisien dalam memanfaatkan pakan akan menghasilkan pertumbuhan yang optimal dengan jumlah pakan yang lebih sedikit. Efisiensi pakan yang baik juga berkontribusi pada penurunan biaya pakan.

4. Kesehatan: Ayam kampung yang sehat akan memiliki performa yang baik. Keadaan bebas dari penyakit, terhindar dari parasit, dan memiliki sistem kekebalan tubuh yang kuat akan memastikan pertumbuhan dan produksi yang optimal (Wiwekananda & -, 2020).

Penting untuk dicatat bahwa performa ayam kampung dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk genetika, lingkungan, manajemen peternakan, dan kualitas pakan. Oleh karena itu, menjadi krusial untuk memberikan perawatan yang optimal, pemilihan genetika yang tepat, dan pakan yang seimbang untuk mencapai performa terbaik pada ayam kampung.

D. Temulawak

1. Pengertian Temulawak

Temulawak (*Curcuma zanthorrhiza* L.) tumbuhan asli Indonesia yang secara alami tumbuh di hutan-hutan jati di pulau Jawa dan Madura. Sebagai semak tahunan, tumbuhan ini memiliki batang semu yang terbentuk oleh pelepah-pelepah daun yang bersatu satu sama lain dan dilengkapi dengan umbi batang. Tinggi tanaman bervariasi antara 50 hingga 200 cm, memiliki bunga yang berwarna putih kemerahan atau kuning dengan tangkai berukuran sekitar 1,5 hingga 3 cm, yang berkumpul dalam kelompok sebanyak 3 hingga 4 buah. Temulawak tumbuh subur pada tanah gembur dan termasuk dalam jenis tanaman temu-temuan yang sering mengalami periode berbunga.

Proses pemanenan temulawak dilaksanakan saat tanaman berusia 7-12 bulan setelah ditanam atau setelah daun-daunnya menguning dan gugur. Untuk pemilihan bahan tanaman sebagai bibit, sebaiknya digunakan tanaman yang sehat

dengan umur sekitar 12 bulan, seperti yang disarankan (Khamidah et al., 2017). Temulawak termasuk dalam kategori tanaman tahunan yang tumbuh menjalar dengan tinggi mencapai 2-2,5 meter. Setiap tumbuhan membentuk beberapa anakan, dan setiap anakan memiliki 2-9 helai daun. Daun temulawak memiliki bentuk yang panjang dan agak lebar, dengan panjang sekitar 50-55 cm dan lebar sekitar ± 18 cm.

Bunga temulawak umumnya memiliki warna kuning dengan kelopak kuning tua dan batang yang berwarna ungu. Rimpang temulawak memiliki bentuk bulat seperti telur dan memiliki warna kulit kuning yang kotor, baik pada tahap muda maupun tua. Daging buah temulawak berwarna kuning, memiliki rasa pahit, aroma tajam, dan aroma sedang. Sistem perakaran tanaman temulawak termasuk dalam jenis berakar serabut, dengan panjang akar sekitar 25 cm dan tersusun secara tidak beraturan (Syamsudin et al., 2019).

2. Kandungan Temulawak

Temulawak memiliki senyawa kurkuminoid, mineral minyak atsiri, dan lemak. Komponen utamanya ialah tepung, jumlahnya berubah-ubah berkisar antara 48-54%, bergantung pada lokasi pertumbuhannya; semakin tinggi lokasi pertumbuhan, semakin rendah kandungan tepungnya. Di samping tepung, jahe juga mengandung nutrisi seperti karbohidrat, protein dan lemak serta serat kasar, mineral seperti kalium (K), natrium (Na), magnesium (Mg), besi (Fe), mangan (Mn) dan kadmium (Kd). Komponen utama zat yang terkandung dalam rimpang jahe adalah zat kuning yang disebut "kurkumin", serta protein, pati dan minyak

atsiri. Minyak atsiri temulawak mengandung phelandrene, camphor, borneol, xanthorizol, tumerol dan cineal (Mustika, 2023).

Kandungan kurkumin di temulawak sekitar 1,6% sampai 2,22% kalau dihitung berdasarkan berat keringnya. Karena ada bahan-bahan keren kayak zat minyak yang ada di dalamnya, temulawak jadi dipercaya punya khasiat. Nah, dari hasil tes yang dilakukan sama Balai Penelitian Tanaman dan Obat, ketemu beberapa zat/senyawa di rimpang temulawak, seperti Air 19,98%, pati 41,45%, serat 12,62%, abu 4,62%, abu yang nggak larut asam 0,56%, sari air 10,96%, sari alkohol 9,48%, dan kurkumin 2,29% (Aprilia, 2022). Dari hasil uji tersebut, juga ditemukan beberapa kandungan keren kayak alkaloid, flavonoid, fenolik, triterpenoid, glikosida tannin, saponin, dan steroid. Selain itu, ada juga minyak atsiri sekitar 3,81%, yang termasuk d-kamfer, sikloisoren, mirsen, p-toluil metilkarbinol, pati, d-kamfer, siklo isoren, mirsen, p-toluil metilkarbinol, falandren, borneol, tumerol, xanthorrhizol, sineol, isofuranogermakren, zingiberen, zingiberol, turmeron, artmeron, sabinen, germakron, dan atlantone (Kusumadewi et al., 2022).

E. Tepung Singkong

1. Singkong

Singkong, biasa dikenal sebagai ubi kayu, adalah pohon tahunan yang tumbuh di daerah tropis dan subtropis, termasuk dalam keluarga Euphorbiaceae. Umbi-umbiannya dikenal secara luas sebagai sumber karbohidrat dalam makanan sehari-hari, dan daun-daunnya juga dapat dimanfaatkan sebagai sayuran. Akar singkong memiliki kandungan glukosa yang kaya dan dapat dikonsumsi mentah.

Umbi manis singkong menghasilkan setidaknya 20 mg HCN (asam sianida) per kilogram umbi akar segar (Hidayat et al., 2022).

Makanan pokok yang berasal dari umbi-umbian mencakup berbagai jenis seperti singkong atau cassava yang sering disebut ubi kayu atau ketela pohon, ubi rambat, tales, uwi, gembili, kimpul, suweg, dan ganyong. Singkong khususnya menjadi jenis umbi yang paling banyak dikonsumsi oleh masyarakat (Prabewi & Pangeran Saputra, 2017). Singkong (*Manihot utilissima*) merupakan tanaman yang batangnya lunak atau rapuh (mudah patah). Singkong memiliki batang berbentuk bulat bergerigi yang berasal dari pangkal batang daun, bagian tengah berbentuk gabus, dan tumbuhan tinggi. Ketinggian singkong bisa mencapai 1-4 meter. Daun singkong memiliki batang yang panjang dan helaian daun mirip pohon palem, dan setiap batang mempunyai sekitar 3-8 helai daun. Daunnya berwarna kuning, hijau atau merah (Adinata et al., 2022).

2. Tepung Singkong/Tapioka

Tepung tapioka adalah pati yang diekstraksi dari singkong. Dalam memperoleh pati dari singkong (tepung tapioka), perlu memperhatikan umur atau kematangan tanaman singkong. Berdasarkan hasil percobaan pada salah satu varietas singkong Jawa di San Pedro Preto, umur optimalnya berkisar antara 18-20 bulan (Prabewi & Pangeran Saputra, 2017).

Apabila umbi singkong dibiarkan dalam tanah, kandungan pati akan bertambah sehingga umbinya akan menjadi keras dan menyerupai kayu, sehingga membuatnya sulit untuk diatasi atau diolah. Meskipun Standar Nasional Indonesia (SNI) tidak mengharuskan nilai pH untuk tepung tapioka, beberapa perusahaan

tetap mengharuskan nilai pH sebagai penentu kualitas tepung tapioka yang terlibat dalam proses pengolahan.

Ekstraksi umbi dapat dilakukan dengan mudah karena kandungan protein dan lemaknya rendah. Apabila proses produksinya dilakukan secara optimal, pati yang dihasilkan akan memiliki warna putih bersih. Kualitas tepung tapioka dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat keputihannya, di mana semakin putih tepung tapioka, semakin tinggi kualitasnya. Kategori derajat putihnya dapat ditentukan dengan membagi tepung tapioka menjadi tiga kelompok.

Dalam prosedur produksi produk pangan, situasi yang serupa berlaku pada tepung tapioka, di mana yang lebih putih dianggap lebih unggul sebagai materi dasar. Sebagai contoh, pada produk makanan yang dilapisi dengan tepung, lapisan tersebut diinginkan untuk menciptakan warna putih yang ideal (tidak kusam), sehingga produk memiliki nilai lebih di mata konsumen dari aspek organoleptik. Dari segi teknologi, terdapat perbedaan dalam prosedur penciptaan tepung tapioka antara industri berskala besar dan industri lokal. Pada industri berskala besar, tepung tapioka umumnya dihasilkan menggunakan peralatan atau mesin yang maju, sementara pada tingkat rumah tangga, proses pembuatan tepung tapioka biasanya melibatkan penggunaan peralatan yang lebih sederhana.

MATERI DAN METODE PENELITIAN**A. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini³ mengenai pengaruh penambahan Tepung Singkong Dan Tepung Temulawak Terhadap Performa Ayam Kampung Super yang dilakukan Di Desa Pandak, Kecamatan Balong, Ponorogo pada tanggal 26 September – 8 November 2023.

B. Materi Penelitian

- a) Alat : kandang, tempat makan, tempat minum, sekam, lampu, timbangan, sekam, ember, kain, cangkul, tali, jaring, , plastik, kain lap, karung, kardus, koran, kawat.
- b) Bahan : pakan komersil(511), air, tepung singkong, tepung temulawak, desinfektan, serta obat-obatan apabila dibutuhkan.
- c) DOC ayam kampung super yang berjumlah 60 ekor.

Tabel 3.1 Kandungan pakan komersil 511

Protein	21-23%
Lemak	5%
Serat	5%
Abu	7%
Kadar Air	13%
Kalsium	0,9%
Phospor	0,6%

Ransum dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu:

P0 : pakan komersil 100% (kontrol)

P1 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 30% + pakan komersil 70%

P2 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 20% + pakan komersil 80%

P3 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%

C. Rancangan dan Variabel Penelitian

1. Rancangan Percobaan

Alur penelitiannya. Sama menggunakan RAL dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan, masing masing perlakuan diisi 5 ekor dan diulang 3 ulangan maka ternak yang dibutuhkan 60 ekor untuk penimbangan bobot badan ayam dilakukan seminggu sekali :

Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis menggunakan analisis varians dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola searah, yang bertujuan untuk menentukan apakah perlakuan memiliki pengaruh terhadap variabel yang diamati. Model matematika dari rancangan ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$Y_{ij} = m + t_i + e_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij} = Nilai pengamatan untuk perlakuan ke-i dan ulangan ke-j

m = Nilai rata-rata pengamatan umum

t_i = Pengaruh perlakuan ke-i

e_{ij} = Kesalahan atau percobaan untuk perlakuan ke-i ulangan ke-j

2. Variabel Penelitian

Variabel Penelitian yang digunakan adalah:

a. Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan adalah jumlah pakan yang dikonsumsi oleh hewan ternak. Metode pengukuran variabel konsumsi pakan dilakukan dengan

menimbang pakan sebelum diberikan kepada hewan ternak dan mengurangi sisa pakan yang tersisa di setiap unit eksperimen. Untuk menghitung jumlah pakan yang dikonsumsi oleh ayam kampung super setiap sore dalam satu hari, dilakukan sekali sehari. Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$\text{Feed Intake} = \frac{\text{Pakan yang diberikan(g)} - \text{sisa pakan}}{\text{Jumlah ayam(ekor)}}$$

b. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan berat badan diukur dengan mengurangi bobot awal dari bobot akhir, yang dilakukan dalam interval waktu mingguan. Subsequently, pertambahan berat badan per minggu diakumulasikan untuk memperoleh total pertambahan berat tubuh selama periode penelitian. Rumus perhitungannya sebagai berikut:

$$\text{Pertambahan bobot badan} = \text{bobot badan akhir} - \text{bobot badan awal}$$

c. Konversi Pakan

Konversi pakan merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang dikonsumsi ayam kampung super dengan pertambahan bobot badan yang dicapai. Secara spesifik, konversi pakan dihitung dengan membagi total pakan yang dikonsumsi oleh ayam kampung super dengan pertambahan bobot badan yang terjadi pada periode waktu tersebut, berikut adalah rumus untuk mencari hasil nilai konversi pakan.

$$FCR = \frac{\text{Jumlah pakan yang dikonsumsi (g)}}{\text{Bobot badan ayam (gr)}}$$

3. Denah Percobaan

Denah percobaan merupakan peta sekat yang digunakan sebagai tempat pemeliharaan ayam kampung super dalam penelitian, berupa sekat-sekat yang penempatan dilakukan secara acak, setiap sekat berisi 5 ekor ayam kampung super. Total sekat ada 12 sehingga total ayam kampung super 60 ekor. Berikut tabel denah percobaan.

Tabel 3.2 : Kolom denah percobaan perlakuan dan ulangan

P0,U1	P1,U1	P2,U3	P3,U1
P0,U2	P1,U2	P2,U3	P3,U2
P0,U3	P1,U3	P2,U3	P3,U3

Keterangan: P = perlakuan

U= ulangan

D. Cara Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. ANOVA digunakan untuk menentukan apakah terdapat pengaruh signifikan dari perlakuan. Jika terdapat perbedaan signifikan ($p < 0,05$), analisis lanjutan akan dilakukan dengan Duncan's Multiple Range Test (DMRT) untuk mengevaluasi perbedaan antar perlakuan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tabel Analisa Proksimat

Analisa proksimat menunjukkan PK tertinggi pada perlakuan P0 (22,47), P1 (17,08), P2 (19,58), P3 (21,19). Kemungkinan saat penelitian di kandang pada perlakuan P3 peningkatan bobot badan akan lebih baik dari P1 dan P2, Karena kadar protein yang lebih tinggi. Hal tersebut selaras dengan pernyataan (B. Herlina & Novita, 2021) bahwa protein yang terkandung dalam ransum tidak hanya membentuk jaringan tubuh, tetapi juga bisa menjadi daging dan lemak tubuh.

Tabel 4.1 Hasil Analisa Proksimat

No	Kode Bahan	Kandungan Zat Makanan					
		Bahan Kering (%)	Air (%)	Abu*	Protein Kasar* (%)	Serat Kasar* (%)	Lemak Kasar (%)
1	P0	91,15	8,85	6,34	22,47	5,14	2,64
2	P1	90,94	9,05	5,01	17,08	3,65	2,99
3	P2	91,04	8,96	5,77	19,58	4,16	3,56
4	P3	91,18	8,82	9,88	21,19	4,75	3,25

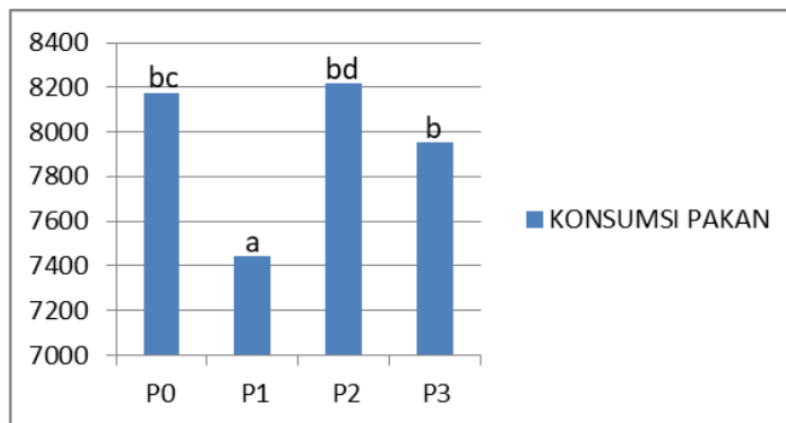
Berikut adalah penjelasan mengenai masing-masing kandungan di dalam ransum ayam kampung super:

- a) Bahan kering merupakan kadar kering ransum yang didapat dari pembagian kadar kering dan kadar basah.
- b) Kadar air adalah persentase kadar air didalam ransum (Immawatitari, 2014).
- c) Abu merupakan jumlah sisa mineral dan mineral anorganik yang tertinggal setelah bahan-bahan organik pada pakan terbakar.
- d) Serat kasar adalah residu ²⁸ bahan makanan yang telah melalui proses perlakuan pemanasan menggunakan asam keras dan basa keras secara berurutan selama 30 menit, sesuai dengan langkah-langkah yang dilakukan dalam suatu percobaan di laboratorium (Piliang & Djojosoebagio, 1996).
- e) Lemak kasar ²⁴ akan menghasilkan jumlah energi yang lebih tinggi dibandingkan dengan nutrien lain, seperti karbohidrat atau protein, saat mengalami proses ²⁴metabolisme di dalam tubuh (Wina & Susana, 2013).
- f) Protein kasar adalah salah satu parameter utama dalam analisis pakan ternak yang mengukur jumlah total protein dalam pakan.

Kebutuhan nutrisi pakan ternak merujuk pada jumlah dan jenis nutrien yang diperlukan oleh hewan ternak untuk mendukung pertumbuhan, perkembangan, produksi, dan menjaga kesehatan secara optimal. Kebutuhan nutrisi ayam kampung super protein kasar ⁵⁵15-19%, lemak kasar 4-7%, serat kasar 4-9% (Medion A.B, 2020).

B. ³³ Konsumsi Pakan

Konsumsi pakan merupakan jumlah pakan yang diberikan dan dikurangi dengan sisa pakan. Berdasarkan gambar 4.1, nilai tertinggi konsumsi pada pakan yang sudah diberi tambahan tepung singkong dan temulawak yaitu P2 dengan nilai 8220 gram dan nilai ³ konsumsi pakan terendah ada pada P1 dengan nilai 7446 gram. Data total ³ rata-rata konsumsi setiap perlakuan dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 4.1 Konsumsi Ayam Kampung Super

Keterangan:

P0 : pakan komersil 100% (kontrol)

P1 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 30% + pakan komersil 70%

P2 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 20% + pakan komersil 80%

P3 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%

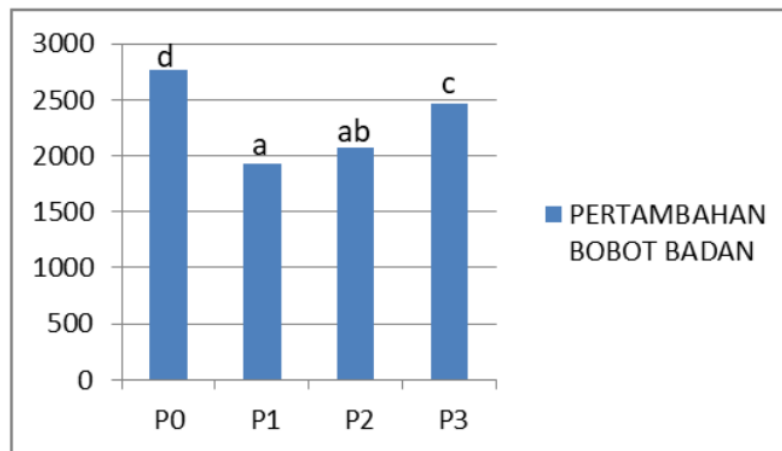
Tepung temulawak memiliki kandungan senyawa berupa kurkumin yang dapat meningkatkan nafsu makan. Kandungan kurkumin pada temulawak juga

mampu meningkatkan kinerja usus halus sehingga proses penyerapan nutrisi menjadi lebih baik. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan (Kusmayadi et al., 2019) bahwa kurkumin yang terdapat pada tanaman herbal mampu bekerja efektif dalam mencegah infeksi bakteri patogen pada usus. Penambahan tepung temulawak sangat berpengaruh dalam menambah nafsu makan ini sesuai dengan P2 yang memiliki nilai konsumsi pakan paling tinggi.

Hasil analisis keragaman menunjukkan bahwa pemberian tepung singkong dan tepung temulawak memberikan pengaruh yang signifikan ($P < 0,05$) terhadap konsumsi pakan pada ayam kampung super. Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) selanjutnya menunjukkan bahwa P1 berbeda signifikan dengan P2, sementara P2 tidak berbeda signifikan dengan P3. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai konsumsi pakan tertinggi terjadi pada perlakuan P2.

C. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan bobot badan di hitung berdasarkan berat badan akhir minggu di kurang berat badan awal minggu yang dilakukan setiap minggunya. Berdasarkan gambar 4.2, nilai tertinggi pada perlakuan yang sudah diberi tambahan pakan tepung sungkong dan tepung temulawak yaitu P3 dengan nilai bobot badan 2463 gram dan nilai bobot badan terendah pada P1 dengan nilai bobot badan 1926 gram. Hasil total rata-rata pertambahan bobot badan pada setiap perlakuan Tampak dalam data yang terdapat pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Super

Keterangan:

P0 : pakan komersil 100% (kontrol)

P1 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 30% + pakan komersil 70%

P2 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 20% + pakan komersil 80%

P3 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%

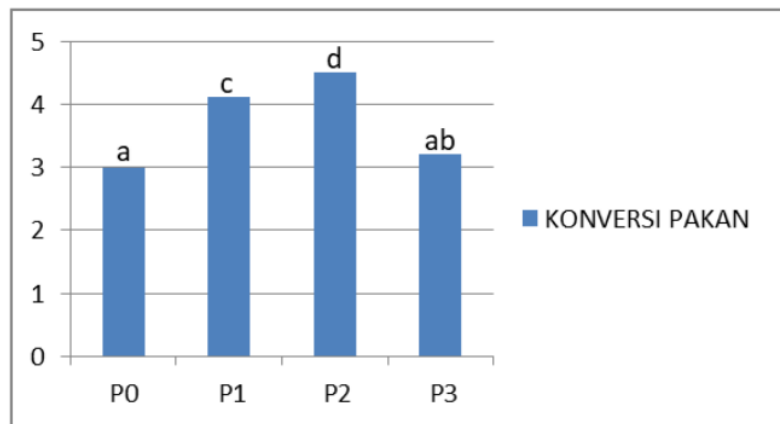
Nilai konsumsi rendah pada P1 di karenakan banyak menambahkan tepung singkong ke dalam pakan ternak. Tepung singkong memiliki kandungan serat kadar pada singkong juga tinggi yakni mencapai 2 hingga 3%. ⁵² Kandungan serat kasar yang tinggi dapat menyebabkan proses pencernaan nutrisi lain seperti protein akan terhambat karena focus pada proses pencernaan serat kasar. Ayam tidak mampu mencerna serat kasar yang berlebihan karena termasuk hewan monogastrik atau berperut tunggal (Landra et al., 2020). Dengan demikian penambahan tepung singkong yang tidak sesuai dapat menghambat proses penyerapan nutrisi sehingga menghambat ⁵³ pertumbuhan bobot badan ayam.

Pertambahan bobot badan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu jenis unggas, kandungan nutrisi yang dikonsumsi, jenis kelamin, lingkungan serta penyakit (Eka et al., 2016). Penambahan tepung singkong dan tepung temulawak sebesar 10% lebih baik dibandingkan dengan pemberian tepung singkong dan tepung temulawak sebesar 30% dan 20%. Hal tersebut dikarenakan komposisi nutrisi yang diberikan pada P3 lebih sesuai dengan kebutuhan nutrisi ayam kampung super.

Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa penambahan tepung singkong dan tepung temulawak memberikan pengaruh yang signifikan ($P < 0,05$) terhadap pertambahan bobot badan harian pada ayam kampung super, berbanding dengan konsumsi pakan ayam kampung super. Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) selanjutnya menunjukkan bahwa P1 dan P2 tidak berbeda secara signifikan, sementara P2 berbeda secara signifikan dengan P3. Nilai pertambahan bobot badan tertinggi terjadi pada perlakuan P3.

D. Konversi Pakan

Konversi pakan di hitung dengan membagi jumlah pakan yang dikonsumsi dengan bobot badan yang di dapat tiap minggunya. Berdasarkan gambar 4.3, nilai konversi pakan terbaik yang sudah diberi penambahan tepung singkong dan tepung temulawak ada pada P3 yakni sebesar 3,2 gram dan nilai konversi pakan tertinggi ada pada P2 yakni sebesar 4,5 gram. Berikut adalah gambar yang menyajikan total rata-rata hasil konversi pakan di setiap perlakuan.



Gambar 4.3 Konversi Pakan Ayam Kampung Super

Keterangan:

P0 : pakan komersil 100% (kontrol)

P1 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 30% + pakan komersil 70%

P2 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 20% + pakan komersil 80%

P3 : tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%

Listyowati dan Roospitarsi (2000) mengatakan bahwa semakin sedikit jumlah ransum yang diperlukan untuk menghasilkan daging, menunjukkan semakin efisien pemberian ransum tersebut. Nilai konversi pakan 3 artinya dibutuhkan 3 gram pakan untuk menghasilkan 1 gram bobot badan ayam. Semakin kecil nilai konversi berarti pemberian pakan semakin baik dan bagus, namun jika konversi pakan tersebut membesar, maka telah terjadi pemborosan. Faktor utama yang mempengaruhi konversi pakan pada P3 yaitu jumlah tepung singkong dan tepung temulawak yang di tambahkan ideal, tidak banyak tepung

singkong yang di tambahkan yang ternyata di kandungan serat yang tinggi di tepung singkong menghambat penyerapan nutrisi pada metabolisme ayam. Nilai konversi dipengaruhi oleh banyak hal seperti kebutuhan nutrisi setiap ekor ternak berbeda satu sama lain, kualitas pakan yang tidak sesuai standar kebutuhan pakan ternak, jenis kelamin, dan adanya penyakit yang menghambat penyerapan nutrisi pakan sehingga membuat nilai konversi tidak efisien. Ini konsisten dengan pandangan Kamal (1997) dan Zuprizal (1993) yang mengindikasikan bahwa ¹² Kualitas pakan serta kemampuan ternak dalam mengonversi pakan menjadi daging memiliki dampak signifikan terhadap nilai konversi pakan. Faktor-faktor lain yang memengaruhi proses ini meliputi ¹² keseimbangan pakan, ukuran tubuh, suhu lingkungan, bobot hidup, konformasi, fisik pakan, dan jenis kelamin ternak.

⁸ Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa pemberian tambahan tepung singkong dan tepung temulawak memiliki pengaruh yang signifikan ($P < 0,05$) terhadap konversi pakan pada ayam kampung super. ¹¹ Uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) selanjutnya menunjukkan bahwa P1 dan P2 berbeda secara signifikan, sementara ¹⁷ P2 dan P3 berbeda secara sangat signifikan. Hasil tersebut ¹³ menunjukkan bahwa nilai konversi pakan terbaik terjadi pada perlakuan P3, karena semakin kecil nilai konversi pakan, semakin baik performa ayam kampung super.

BAB V

PENUTUP

A. Simpulan

Dari hasil dan analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa pemberian tepung singkong dan tepung temulawak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap performa ayam kampung super, selanjutnya uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) menunjukkan hasil konsumsi terbaik pada perlakuan P2, penambahan bobot badan P3, dan konversi terbaik pada perlakuan P3. Dari hasil uji Duncan's Multiple Range Test (DMRT) di atas dapat disimpulkan bahwa P3 merupakan perlakuan yang terbaik dalam meningkatkan performa ayam kampung super.

Nilai tertinggi konsumsi yaitu P2 dengan nilai 8220 gram dengan kandungan tepung singkong dan temulawak (9:1) 20% + pakan komersil 80%.

Nilai tertinggi pada penambahan bobot badan yaitu P3 dengan nilai bobot badan 2463 gram dengan kandungan tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%. Penambahan tepung singkong dan tepung temulawak sebesar 10% lebih baik dibandingkan dengan pemberian tepung singkong dan tepung temulawak sebesar 30% dan 20%.

Nilai konversi pakan yang terbaik yaitu pada perlakuan P3 dengan nilai konversi 3,2 gram dengan kandungan tepung singkong dan temulawak (9:1) 10% + pakan komersil 90%.

B. Saran

Dengan merujuk pada hasil, pembahasan, dan simpulan, saran yang bisa peneliti berikan adalah peneliti yang akan datang lebih memperhatikan kandungan pakan yang akan di pakai dalam penelitian yang diharapkan bisa menghasilkan kualitas pakan yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelina, M. (2022). Analisis Permintaan Minuman Kopi (Studi Kasus Kedai Kopi Di Kelurahan Pejuang Kota Bekasi). *Program Studi Ekonomi Pembangunan, Universitas Siliwangi*.
- Adinata, R., Muharni, S., & Syaputra, M. A. (2022). Penerapan Metode *Certainty Factor* Untuk Diagnosa Penyakit Tanaman Singkong Pada Pt. Bw Tulang Bawang. *Journal Computer Science And Information Systems : J-Cosys*, 2(1).
<https://doi.org/10.53514/Jc.V1i1.48>
- Amin, A. Z., Pramono, & Sunyoto. (2017). Pengaruh Variasi Jumlah Perekat Tepung Tapioka Terhadap Karakteristik Briket Arang Tempurung Kelapa. *Saintekno : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 15(2).
- Amiruddin, Agustina, L., & Jamilah. (2020). Konsumsi Pakan, Konversi Pakan Dan Produksi Telur Ayam Arab Yang Ditambahkan Tepung Daun Murbei Pada Pakan. *Buletin Nutrisi Dan Makanan Ternak*, 14(1), 43–51.
- Andaruisworo, S.(2022). Ilmu Produksi Ternak. Universitas PGRI Nusantara Kediri.
<https://penerbit.unpkediri.ac.id/index.php/unp/article/view/22>
- Aprilia, E. N. (2022). Pemberian Ekstrak Temulawak Sebagai Terapi Komplementer Dalam Menurunkan Nyeri (*Dysmenorrhea*) Pada Remaja Putri. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(2).
<https://doi.org/10.37287/Jppp.V4i2.926>
- Astati. (2019). Pengaruh Tepung Apu-Apu (*Pistia Stratiotes*) Terhadap Performans Dan Pendapatan Ayam Kampung Super. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan*, 5(1), 21–26.
- Badrussalam, A., Isroli, I., & Yudiarti, T. (2020). Pengaruh Penggunaan Aditif Kunyit Terhadap Bobot Relatif Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 15(3).
<https://doi.org/10.31186/Jspi.Id.15.3.273-279>
- Dermawaty, D. E. (2015). *Potential Extract Curcuma (Curcuma Xanthorrhizal, Roxb) As Antibacterials* Sub-Divisi Rimpang Temulawak (*Curcuma*. *J Majority*, 4(1), 5–11.
- Distya, Y. D., & Putra, B. C. E. (2020). Sistem Kontrol Mesin *Egg Grader* Berbasis Berat Menggunakan Kontroler Arduino Mega 2560. *Jurnal Teknik Mesin Unesa*, 8(1).

- Eka, S. D., Mufid, D., & Dyah, A. W. (2016). Perbandingan Produktivitas Ayam Broiler Terhadap Sistem Kandang Terbuka (*Open House*) Dan Kandang Tertutup (*Closed House*) Di Ud Sumber Makmur Kecamatan Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Ternak*, 7(1), 1–7.
- Erwan, E., Juliantoni, J., Rizky, A., & Fati, N. (2023). Performa Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (Kub) Yang Diberi Sapuring Sebagai Substitusi Ransum Komersial. *Journal Of Livestock And Animal Health*, 6(1). <https://doi.org/10.32530/Jlah.V6i1.24>
- Fanani, A. F., Fajrih, N., & Salido, W. L. (2019). Penggunaan Minyak Ikan Dalam Ransum Ayam Kampung Terhadap Profil Lemak Darah. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(1). <https://doi.org/10.33772/Jitro.V6i1.5572>
- Harsita, P. A., & Amam, A. (2019). Analisis Sikap Konsumen Terhadap Atribut Produk Olahan Singkong. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1). <https://doi.org/10.14710/Agrisocionomics.V3i1.2469>
- Herlina, B., & Novita, R. (2021). Penggunaan Tepung Azolla (*Azolla Microphylla*) Dalam Ransum Terhadap Organ Pencernaan Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(2). <https://doi.org/10.31186/Jspi.Id.16.2.215-221>
- Herlina, Betty, & Ibrahim, W. (2019). Penambahan Tepung Daun Salam Dalam Ransum Terhadap Konsumsi Ransum, Bobot Potong, Bobot Karkas Dan Organ Dalam Ayam Kampung Super. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14(3). <https://doi.org/10.31186/Jspi.Id.14.3.259-264>
- Hidayat, A. P., Santosa, S. H., & Siskandar, R. (2022). Penentuan Jumlah Kebutuhan Bahan Baku Berdasarkan Distribusi Barang Ideal Di Ikm Tepung Tapioka Kabupaten Bogor. *Jurnal Intech Teknik Industri Universitas Serang Raya*, 8(1). <https://doi.org/10.30656/Intech.V8i1.4400>
- Husnah, K. A., Malesi, L., & Saili, T. (2023). Kadar Asam Urat, Kolesterol Dan Glukosa Darah Ayam Kampung Super Yang Diberi Jus Buah Pare (*Momordica Charantia L*). *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 5(1). <https://doi.org/10.56625/Jipho.V5i1.29016>
- Immawatitari. (2014). Analisis Proksimat Bahan Kering. Diakses pada tanggal 17 januari 2024, dari. <https://immawatitari.wordpress.com>.

- Kamal. M. (1997). Pengaruh Penambahan DLMetionin Sintetis Ke Dalam Ransum Fase Akhir Terhadap Perlemakan Tubuh Ayam Broiler. *Bull. Peternakan* 18: 40-46
- Khamidah, A., Antarlina, S. S., & Sudaryono, T. (2017). Ragam Produk Olahan Temulawak Untuk Mendukung Keanekaragaman Pangan. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pertanian*, 36(1). <https://doi.org/10.21082/Jp3.V36n1.2017.P1-12>
- Komang Ismadewi, N., Trisna Herawati, N., & Atmaja, A. T. (2017). Menengah (Sak Emkm) Pada Usaha Ternak Ayam Boiler (Study Kasus Pada Usaha I Wayan Sudiarsa Desa Pajahan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan). In *Jimat (Jurnal Ilmiah Mahasiswa Akuntansi Undiksha)* (Vol. 8, Issue 2).
- Kusmayadi, A., Prayitno, C. H., & Rahayu, N. (2019). Persentase Organ Dalam Itik Cihateup Yang Diberi Ransum Mengandung Kombinasi Tepung Kulit Buah Manggis Dan Tepung Kunyit. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 5(April), 1–12.
- Kusumadewi, A. P., Martien, R., Pramono, S., Setyawan, A. A., & Rohman, A. (2022). *Review On The Application Of Chemometrics For The Standardization And Authentication Of Curcuma Xanthorrhiza. In Food Research* (Vol. 6, Issue 2). [https://doi.org/10.26656/Fr.2017.6\(2\).044](https://doi.org/10.26656/Fr.2017.6(2).044)
- Landra, E., Tumbal, S., Simanjuntak, M. C., Peternakan, P. S., Satya, U., Mandala, W., & Badan, B. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kemangi (*Acimum Spp*) Dalam Pakan Terhadap Performans Ayam Broiler. *Para Para*, 1(1), 26–44.
- Listyowati dan K. Roosпитasari. (2000). Tatalaksana budi daya secara komersial. Penebar Swadaya. Jakarta. <https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=691>
- Lisnahan, C. V., Nahak, O. R., Tobing, W. L., Tefa, A. Y., & Bira, G. F. (2023). Pkm Budidaya Ayam Kampung Di Kelompok Tani Adika Kefamenanu. *Bakti Cendana*, 6(1). <https://doi.org/10.32938/Bc.6.1.2023.12-25>
- Mardiyansyah, T., Definiati, N., & Yadi, S. (2022). Penambahan Tepung Daun Pepaya (*Carica Papaya L*) Pada Ransum Terhadap Performa Ayam Kampung Super. *Jurnal Inspirasi Peternakan*, 2(1). <https://doi.org/10.36085/Jinak.V2i1.3321>
- Medion ardhika bhakti (2020). Formulasi Ransum Ayam Joper. Diakses pada 16 januari 2024, dari. <https://www.medion.co.id/formulasi-ransum-ayam-joper/>

- Mustika, A. A. (2023). Pemanfaatan Jamu Sambiloto, Temulawak, Madu, Dan Jahe Terhadap Performa Ayam Broiler. *Jurnal Veteriner Dan Biomedis*, 1(1). <https://doi.org/10.29244/jvetbiomed.1.1.23-28>.
- Nurlaeni, L., Solehudin, Nabila, T. ., Wahyudin, Mansyur, & Setyawan, H. (2022). Review: Potensi Kulit Singkong Sebagai Pakan Ternak Ayam Broiler. *Jurnal Nutrisi Ternak Tropis Dan Ilmu Pakan*, 4(1), 19–26.
- Piliang, Wirandra.G dan S. Djojosoebagio. (1996). Fisiologi Nutrisi. Edisi Kedua. Universitas Indonesia Press. Jakarta
<https://inlislite.uin-suska.ac.id/opac/detail-opac?id=20270>
- Prabewi, N. P., & Pangeran Saputra, J. (2017). Laju Pertumbuhan Dan Tingkat Efisiensi Pemeliharaan Ternak Ayam Kampung Super Terhadap Penambahan Pakan Non Konvensional *Growth Rate And Efficiency Rate Of Livestock Keeping Chicken Kampung Super Toward Addition Non Conventional Feed. Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 14(26). <https://doi.org/10.36626/jppp.v14i26.26>
- Rusli, R., Hidayat, M. N., Rusny, R., Suarda, A., Syam, J., & Astaty, A. (2019). Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan Dan Konversi Ransum Ayam Kampung Super Yang Diberikan Ransum Mengandung Tepung Pistia Stratiotes. *Jurnal Ilmu Dan Industri Peternakan (Journal Of Animal Husbandry Science And Industry)*, 5(2). <https://doi.org/10.24252/jiip.v5i2.11883>
- Saelan, E., & Lestari, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Ransum Unggas Menggunakan Bahan Pakan Lokal Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah. *Media Kontak Tani Ternak*, 2(4). <https://doi.org/10.24198/mkt.v2i4.29759>
- Sambolinggi, S., Tasse, A. M., & Aka, R. (2018). Suplementasi Asam Lemak Terproteksi Dalam Ransum Terhadap Performans Ayam Kampung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 2(1). <https://doi.org/10.33772/jitro.v2i2.3795>
- Sartika, S., Badaruddin, R., Zulkarnain, D., & Auza, F. A. (2023). Pertumbuhan Ayam Kampung Super Umur 8-12 Minggu Yang Diberi Pakan Dengan Level Protein Dan Energi Berbeda. *Jurnal Ilmiah Peternakan Halu Oleo*, 5(1). <https://doi.org/10.56625/jipho.v5i1.29024>

- Sidadolog, J. H. ., & Yuwanta, T. (2008). Pengaruh Konsentrasi Protein - Energi Pakan Terhadap Pertambahan Berat Badan , Efisiensi Energi Dan Efisiensi Protein Pada Masa Pertumbuhan Ayam Merawang. *Animal Production*, 11(1), 15–22.
- Syamsudin, R. A. M. R., Perdana, F., & Mutiaz, F. S. (2019). Tanaman Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb*) Sebagai Obat Tradisional. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, 10(1). <https://doi.org/10.52434/jfb.v10i1.648>
- Widyaningrum, B., & Resi, E. M. (2022). Higiene Sanitasi Dan Keberadaan Bakteri *Vibrio Cholerae* Pada Kandang Ayam Broiler Di Desa Sumlili Kabupaten Kupang Tahun 2021. *Oehonis : The Journal Of Environmental Health Research*, 5(1).
- Wina, E dan Susana. (2013). Manfaat Lemak Terproteksi Untuk Meningkatkan Produksi dan Reproduksi Ternak Ruminansia. *Wartazoa*. Bogor. 23(4): 176-184.
- Wijayanti, N. R. A., & Rahmadhia, S. N. (2021). Analisis Kadar Pati Dan Impurities Tepung Tapioka. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 16(2). <https://doi.org/10.26623/jtphp.v16i2.4546>
- Wiwekananda, P. D., & -, M. A. (2020). Pengaruh Perilaku Peternak Plasma Terhadap Kinerja Usaha Kemitraan Ayam Ras Pedaging Di Kabupaten Bangli. *Jurnal Manajemen Agribisnis (Journal Of Agribusiness Management)*, 8(1). <https://doi.org/10.24843/jma.2020.v08.i01.p03>
- Zuprizal. (1993). Pengaruh Penambahan Pakan Tinggi Protein Perhadap Penampilan, Karkas Dan Perlemakan Ayam Pedaging Fase Akhir. *Bull. Peternak* 17: 110-118.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pemeliharaan Ayam Kampung Super



Kandang Lokasi Penelitian



Hari Pertama Ayam DOC Datang



Pencampuran Pakan Pabrik dengan
Tepung Singkong dan Tepung
Temulawak



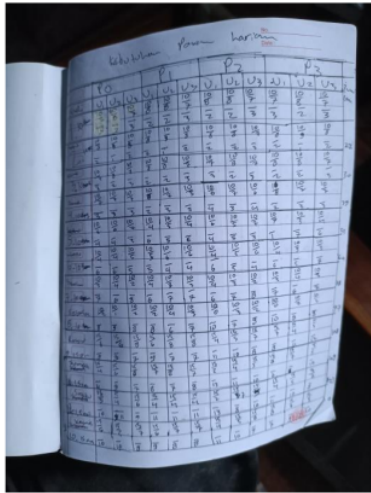
Persiapan Pemberian Pakan



Proses Pemeliharaan Ayam Kampung Super



Proses Penimbangan Ayam Kampung Super



rekordinasi pakan harian

	P ₁		P ₂		P ₃		P ₄	
	U ₁	U ₂	U ₁	U ₂	U ₁	U ₂	U ₁	U ₂
10/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
11/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
12/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
13/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
14/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
15/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
16/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
17/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
18/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
19/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
20/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
21/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
22/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
23/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
24/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
25/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
26/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
27/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
28/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
29/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
30/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
31/10/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
1/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
2/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
3/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
4/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
5/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
6/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
7/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
8/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
9/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
10/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
11/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
12/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
13/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
14/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
15/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
16/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
17/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
18/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
19/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
20/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
21/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
22/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
23/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
24/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
25/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
26/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
27/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
28/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
29/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
30/11/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
1/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
2/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
3/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
4/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
5/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
6/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
7/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
8/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
9/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
10/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
11/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
12/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
13/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
14/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
15/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
16/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
17/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
18/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
19/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
20/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
21/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
22/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
23/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
24/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
25/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
26/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
27/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
28/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
29/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
30/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150
31/12/2020	150	150	150	150	150	150	150	150

Pencatatan Konsumsi Pakan



Pakan Perlakuan

KOMSUMSI PAKAN

Minggu 1

Perikuan Ulangan Hari	P0			P1			P2			P3			
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	
1	30	20	30	20	20	20	30	20	20	30	30	20	30
2	20	10	20	20	20	10	20	20	20	30	20	10	20
3	30	20	30	20	20	20	30	30	20	30	20	20	30
4	30	30	30	20	20	30	50	40	30	40	20	30	30
5	40	40	30	60	60	50	60	40	50	30	10	70	60
6	60	60	50	50	50	40	40	60	50	40	60	50	70
7	70	60	80	80	60	70	70	60	70	80	70	60	70
Total	280	240	270	250	270	240	300	270	260	280	230	260	310
Rataan	40	34.28571	38.57143	35.71429	34.28571	34.28571	42.85714	38.57143	37.14286	40	32.857143	37.14286	44.28571

Minggu 2

Perikuan Ulangan Hari	P0			P1			P2			P3			
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	
1	80	90	80	80	80	60	70	100	70	80	100	80	80
2	90	90	70	90	90	70	70	110	100	80	80	110	120
3	100	100	80	90	90	80	80	110	100	90	70	90	100
4	110	90	70	80	80	70	80	130	110	100	70	80	100
5	100	110	90	110	110	110	110	130	80	100	110	100	80
6	90	100	90	110	110	100	100	120	110	110	110	120	90
7	100	110	90	110	110	90	100	110	100	100	90	100	80
Total	670	690	570	670	670	580	610	810	670	660	630	680	650
Rataan	95.7142857	98.57143	81.42857	95.71429	82.85714	82.85714	87.14286	115.7143	95.71429	94.28571	90	97.14286	92.85714

Minggu 3

Perikuan	P0			P1			P2			P3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Hari 1	130	110	100	110	110	100	110	110	140	110	90	110
2	110	100	120	100	110	110	110	110	120	120	100	90
3	110	100	130	110	110	110	120	130	150	120	150	100
4	190	180	170	160	160	160	170	180	180	160	200	170
5	160	160	150	150	160	160	170	180	190	170	160	180
6	160	160	120	120	160	160	170	180	190	160	180	160
7	250	240	190	190	200	200	230	230	250	220	250	200
Total	1110	1050	980	940	1000	1080	1080	1120	1220	1060	1130	1060
Rataan	158.571429	150	140	134.2857	142.8571	154.2857	154.2857	160	174.2857	151.4286	161.42857	151.4286

Minggu 4

Perikuan	P0			P1			P2			P3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Hari 1	200	200	160	130	150	200	200	250	240	180	210	170
2	180	210	170	120	180	210	210	210	220	200	180	200
3	200	190	220	150	190	180	180	210	230	210	210	210
4	260	270	290	250	250	260	260	300	290	230	290	270
5	300	270	270	240	210	230	230	210	290	250	300	300
6	210	260	270	160	200	250	250	280	250	260	250	270
7	270	260	250	280	210	210	210	270	270	250	250	260
Total	1620	1660	1630	1330	1390	1540	1540	1730	1790	1580	1690	1680
Rataan	231.428571	237.1429	232.8571	190	198.5714	220	220	247.1429	255.7143	225.7143	241.42857	220

Minggu 5

Perkuan Ulangan	P0			P1			P2			P3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Hari 1	270	270	280	250	250	280	280	240	260	270	250	250
2	240	300	240	250	230	200	280	240	230	240	260	280
3	340	310	330	280	260	310	330	280	310	270	280	280
4	350	310	340	290	280	310	340	290	320	330	260	310
5	300	330	330	300	250	310	350	310	300	350	290	260
6	330	330	320	310	230	310	330	320	290	280	290	330
7	320	320	300	300	260	300	300	340	300	290	290	340
Total	2150	2170	2140	1980	1760	2020	2210	2020	2010	2030	1920	2050
Rataan	307.142857	310	305.7143	282.8571	251.4286	288.5714	315.7143	288.5714	287.1429	290	274.2857	292.8571

Minggu 6

Perkuan Ulangan	P0			P1			P2			P3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Hari 1	260	340	350	290	210	310	260	340	280	270	280	340
2	360	350	360	390	380	330	400	390	310	370	240	340
3	360	390	380	330	320	310	390	370	320	390	340	320
4	400	400	390	320	310	350	360	310	360	380	370	370
5	390	310	380	310	320	320	370	260	380	380	350	270
6	300	330	330	320	320	340	310	370	390	390	290	350
7	320	300	290	310	250	310	330	310	360	400	390	290
Total	2390	2420	2480	2270	2110	2270	2420	2350	2400	2580	2260	2280
Rataan	341.428571	345.7143	354.2857	324.2857	301.4286	324.2857	345.7143	335.7143	342.8571	368.57143	322.8571	325.7143

Konsumsi Pakan Perminggu

Perkuan Ulangan	P0			P1			P2			P3			total	rataaan
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3		
Minggu 1	280	240	270	250	240	300	270	260	280	230	260	310	3190	265.8333
2	670	690	570	670	580	610	810	670	660	630	680	650	7890	657.5
3	1110	1050	980	940	1000	1080	1120	1220	1060	1130	1060	890	12640	1053.333
4	1620	1660	1630	1330	1390	1540	1730	1790	1580	1690	1540	1680	19180	1598.333
5	2150	2170	2140	1980	1760	2020	2010	2020	2010	2030	1920	2050	24260	2021.667
6	2390	2420	2480	2270	2110	2270	2420	2350	2400	2580	2260	2280	28230	2352.5
Total	8220	8230	8070	7440	7080	7820	8360	8310	7990	8290	7720	7860	95390	7949.167
Rataan	1370	1371.667	1345	1240	1180	1303.333	1393.333	1385	1331.667	1381.6667	1286.667	1310	15898.33	2649.722

KET	PERLAKUAN				TOTAL	RATAAN
	P0	P1	P2	P3		
U 1	8220	7440	8360	8290	32310	8077.5
2	8230	7080	8310	7720	31340	7835
3	8070	7820	7990	7860	31740	7935
TOTAL	24520	22340	24660	23870	95390	23847.5
RATAAN	8173.33333	7446.667	8220	7956.667	31796.67	15898.33

FK= 758271008
 JKT= 1675491.67
 JKP= 1128491.67
 JKG= 547000
 KTP= 3761163.9
 KJG= 68375
 F HITUNG= 5.5014

SK	TABEL ANALISA RAGAM ANOVA			F TABEL
	DB	JK	KT	
PERLAKUAN	3	1128492	376163.9	5.501483
GALAT	8	547000	68375	
TOTAL	11	1675492		

5.5 < 4.066
 > 7.59

Uji duncan

$$sd = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

150.9690918

Tabel Duncan	2	3	4
	3.261	3.398	3.475
DMRT	492.310208	512.9929738	524.617594

Perlakuan	Rata-Rata	Rata-Rata+DMRT	Simbol
P0	8173.33333		bc
P1	7446.66667	7938.976875	a
P2	8220		bd
P3	7956.66667	8469.65964	b

PERTUMBUHAN BERAT BADAN

minggu 0

	U1	U2	U3	HASIL
P0	U1	U2	U3	170
	U1	U2	U3	180
	U1	U2	U3	200
P1	U1	U2	U3	170
	U1	U2	U3	180
	U1	U2	U3	170
P2	U1	U2	U3	180
	U1	U2	U3	180
	U1	U2	U3	170
P3	U1	U2	U3	170
	U1	U2	U3	180
	U1	U2	U3	170

minggu 1

	U1	U2	U3	MING 1	MING 0	HASIL
P0	U1	U2	U3	340	170	170
	U1	U2	U3	300	180	120
	U1	U2	U3	330	200	130
P1	U1	U2	U3	350	170	180
	U1	U2	U3	350	180	170
	U1	U2	U3	340	170	170
P2	U1	U2	U3	330	180	150
	U1	U2	U3	300	180	120
	U1	U2	U3	300	170	130
P3	U1	U2	U3	360	170	190
	U1	U2	U3	350	180	170
	U1	U2	U3	340	170	170

minggu 2

	U1	U2	U3	MING 2	MING 1	HASIL
P0	U1	U2	U3	830	340	490
	U1	U2	U3	800	300	500
	U1	U2	U3	660	330	330
P1	U1	U2	U3	500	350	150
	U1	U2	U3	550	350	200
	U1	U2	U3	650	340	310
P2	U1	U2	U3	650	330	320
	U1	U2	U3	700	300	400
	U1	U2	U3	630	300	330
P3	U1	U2	U3	740	360	380
	U1	U2	U3	750	350	400
	U1	U2	U3	700	340	360

minggu 3

	U1	U2	U3	MING 3	MING 2	HASIL
P0	U1	U2	U3	1150	830	320
	U1	U2	U3	1300	800	500
	U1	U2	U3	1100	660	440
P1	U1	U2	U3	750	500	250
	U1	U2	U3	750	550	200
	U1	U2	U3	800	650	150
P2	U1	U2	U3	1000	650	350
	U1	U2	U3	1050	700	350
	U1	U2	U3	900	630	270
P3	U1	U2	U3	1010	740	270
	U1	U2	U3	1020	750	270
	U1	U2	U3	1010	700	310

minggu 4

	MING 4	MING 3	HASIL
p0	u1	2000	850
	u2	1650	350
	u3	1710	610
p1	u1	1350	600
	u2	1200	450
	u3	1230	430
p2	u1	1250	250
	u2	1550	500
	u3	1400	500
p3	u1	1700	690
	u2	1650	630
	u3	1600	590

minggu 5

	MING 5	MING 4	HASIL
p0	u1	2450	450
	u2	2350	700
	u3	2650	940
p1	u1	1800	450
	u2	1800	600
	u3	1860	630
p2	u1	2000	750
	u2	1850	300
	u3	2150	750
p3	u1	2300	600
	u2	2300	650
	u3	2200	600

minggu 6

	MING 6	MING 5	HASIL
p0	u1	3030	580
	u2	2800	450
	u3	3010	360
p1	u1	2100	300
	u2	2000	200
	u3	2200	340
p2	u1	2150	150
	u2	2200	350
	u3	2400	250
p3	u1	2710	410
	u2	2600	300
	u3	2600	400

PERTAMBAHAN BOBOT BADAN PERMINGGU

Perkuan Ulangan	P0			P1			P2			P3			TOTAL	RATAAN
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3		
Minggu 1	170	120	130	180	150	170	130	120	170	190	170	170	1870	155.8333
2	490	500	330	150	320	310	330	400	330	380	400	360	4170	347.5
3	320	500	440	250	350	150	270	350	270	270	270	310	3680	306.6667
4	850	350	610	600	250	430	500	500	500	690	630	590	6450	537.5
5	450	700	940	450	750	630	750	300	750	600	650	600	7420	618.3333
6	580	450	360	300	150	340	250	350	250	410	300	400	4090	340.8333
TOTAL	2860	2620	2810	1930	1970	2030	2230	2020	2230	2540	2420	2430	27680	2306.667
RATAAN	476.666667	436.6667	468.3333	321.6667	336.6667	338.3333	371.6667	336.6667	371.6667	423.3333	403.3333	405	4613.333	768.8889

KET	PERLAKUAN				TOTAL	RATAAN
	P0	P1	P2	P3		
U	1	2860	1930	1970	2540	2325
	2	2620	1820	2020	2420	2220
	3	2810	2030	2230	2430	2375
TOTAL		8290	5780	6220	7390	6920
RATAAN		2763.33333	1926.667	2073.333	2463.333	4613.333

FK= 63848533.3
 JKT= 1396866.67
 JKP= 1295800
 JKG= 101066.66
 KTP= 431933.3
 KJG= 12633.33
 F HITUNG= 34.18

TABEL ANALISA RAGAM ANOVA					F TABEL	
SK	DB	JK	KT	F HITUNG	0.05	0.01
PERLAKUAN	3	1295800	431933.3	34.18997	4.066181	7.590992
GALAT	8	101066.7	12633.33			
TOTAL	11	1396867				

34.18 < 4.066
 < 7.59

Uji duncan

$$sd = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

64.89307445

Tabel Duncan	2	3	4
	3.261	3.398	3.475
DMRT	211.616316	220.506667	225.503434

Perlakuan	Rata-Rata	Rata-Rata+DMRT	Simbol
P0	2763.33333		d
P1	1926.66667	1926.666667	a
P2	2073.33333	2073.333333	ab
P3	2463.33333	2463.333333	c

KONVERSI SELAMA PENELITIAN

Konsumsi Pakan Selama Perminggu

Perlkuan	P0			P1			P2			P3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Minggu 1	280	240	270	250	240	300	270	260	280	230	260	310
2	670	690	570	670	580	610	810	670	660	630	680	650
3	1110	1050	980	940	1000	1080	1120	1220	1060	1130	1060	890
4	1620	1660	1630	1330	1390	1540	1730	1790	1580	1690	1540	1680
5	2150	2170	2140	1980	1760	2020	2010	2020	2010	2030	1920	2050
6	2390	2420	2480	2270	2110	2270	2420	2350	2400	2580	2260	2280

Pertambahan Bobot badan Perminggu

Perlkuan	P0			P1			P2			P3		
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3
Minggu 1	170	120	130	180	170	170	150	120	130	190	170	170
2	490	500	330	150	200	310	320	400	330	380	400	360
3	320	500	440	250	200	150	350	350	270	270	270	310
4	850	350	610	600	450	430	250	500	500	690	630	590
5	450	700	940	450	600	630	750	300	750	600	650	600
6	580	450	360	300	200	340	150	350	250	410	300	400

Penghitungan Konversi Pakan

Perikuan	P0			P1			P2			P3			TOTAL	RATAAN	
	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3	U1	U2	U3			
Ulangan	1	1.64705882	2	2.076923	1.388889	1.411765	1.764706	1.8	2.166667	2.153846	1.2105263	1.529412	1.823529	20.97332	1.747777
Minggu	1	1.36734694	1.38	1.727273	4.466667	2.9	1.967742	2.53125	1.675	2	1.6578947	1.7	1.805556	25.17873	2.098227
	3	3.46875	2.1	2.227273	3.76	5	7.2	3.2	3.485714	3.925926	4.1851852	3.925926	2.870968	45.34974	3.779145
	4	1.90588235	4.742857	2.672131	2.216667	3.088889	3.581395	6.92	3.58	3.16	2.4492754	2.444444	2.847458	39.609	3.30075
	5	4.77777778	3.1	2.276596	4.4	2.933333	3.206349	2.68	6.733333	2.68	3.3833333	2.953846	3.416667	42.54124	3.545103
	6	4.12068966	5.377778	6.888889	7.566667	10.55	6.676471	16.13333	6.714286	9.6	6.2926829	7.533333	5.7	93.15413	7.762844
TOTAL	17.2875055	18.70063	17.86908	23.79889	25.88399	25.88399	24.39666	33.26458	24.355	23.51977	19.178898	20.08696	18.46418	266.8062	22.23385
RATAAN	2.88125092	3.116772	2.978181	3.966481	4.313998	4.313998	4.06611	5.544097	4.059167	3.919962	3.196483	3.347827	3.077363	44.46769	7.411282

KET	PERLAKUAN						TOTAL	RATAAN
	P0	P1	P2	P3	P3	P3		
U	1	2.88	3.96	5.54	3.19	3.19	15.57	3.8925
	2	3.11	4.31	4.05	3.34	3.34	14.81	3.7025
	3	2.97	4.06	3.91	3.07	3.07	14.01	3.5025
TOTAL		8.96	12.33	13.5	9.6	9.6	44.39	11.0975
RATAAN		2.98666667	4.11	4.5	3.2	3.2	14.79667	7.398333

FK= 164.206008

JKT= 6.46

JKP= 4.7008

JKG= 1.76

KTP= 1.56

KJG= 0.22

F HITUNG= 7.11

TABEL ANALISA RAGAM ANOVA					F TABEL		
SK	DB	JK	KT	F HITUNG			
PERLAKUAN		3	4.700825	1.566942	7.119765	0.05	0.01
GALAT		8	1.760667	0.220083		4.066181	7.590992
TOTAL		11	6.461492				

7.11 < 4.066

> 7.59

Uji duncan

$$sd = \sqrt{\frac{KTG}{r}}$$

0.073361111

Tabel Duncan	2	3	4
	3.261	3.398	3.475
DMRT	0.23923058	0.249281056	0.25492986

Perlakuan	Rata-Rata	Rata-Rata+DMRT	Simbol
P0	2.98666667	3.22589725	a
P1	4.11	4.364929861	c
P2	4.5		d
P3	3.2	3.449281056	ab

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

27%

INTERNET SOURCES

10%

PUBLICATIONS

10%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.unpkediri.ac.id Internet Source	6%
2	eprints.undip.ac.id Internet Source	5%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	4%
4	core.ac.uk Internet Source	1%
5	e-journal.lppmdianhusada.ac.id Internet Source	1%
6	123dok.com Internet Source	1%
7	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1%
8	Bella Florana, Elis Dihansih, Ristika Handarini. "THE PERFORMANCE OF QUAIL STARTER-GROWER WHO WERE RATIIONS ADDITIONAL CONTAINING GARLIC (<i>Allium sativum</i>) AND	1%

CARAWAY (*Cuminum cyminum*)", Jurnal Peternakan Nusantara, 2018

Publication

9	repository.uncp.ac.id Internet Source	<1 %
10	eprints.uns.ac.id Internet Source	<1 %
11	www.scribd.com Internet Source	<1 %
12	repo.unand.ac.id Internet Source	<1 %
13	www.neliti.com Internet Source	<1 %
14	simki.unpkediri.ac.id Internet Source	<1 %
15	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
16	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sinjai Student Paper	<1 %
17	journal.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
18	adoc.pub Internet Source	<1 %

ejurnal.ung.ac.id

19

Internet Source

<1 %

20

eprints.umm.ac.id

Internet Source

<1 %

21

Syaiful Huda, Lutfi Djauhari Mahfudz, S. Kismiati. "Pengaruh Step down Protein dan Penambahan Acidifier pada Pakan terhadap Performans Ayam Broiler", Jurnal Sain Peternakan Indonesia, 2019

Publication

<1 %

22

TeguhM Kaffah, Deden Sudrajat, Burhanudin Malik. "Pengaruh Pemberian Tepung Daun Indigofera (Indigofera tinctoria) sebagai pengganti bungkil dalam ransum terhadap kandungan nutrisi daging ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB).", Jurnal Peternakan Nusantara, 2022

Publication

<1 %

23

zombiedoc.com

Internet Source

<1 %

24

savana-cendana.id

Internet Source

<1 %

25

Submitted to Politeknik Negeri Banyuwangi

Student Paper

<1 %

26

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

<1 %

27	eprints.ummetro.ac.id Internet Source	<1 %
28	eprints.unram.ac.id Internet Source	<1 %
29	repository.unair.ac.id Internet Source	<1 %
30	repository.unipa.ac.id Internet Source	<1 %
31	jabarekspres.com Internet Source	<1 %
32	pdfcoffee.com Internet Source	<1 %
33	thegippy.blogspot.com Internet Source	<1 %
34	eprints.ung.ac.id Internet Source	<1 %
35	ojs.uho.ac.id Internet Source	<1 %
36	repository.unsri.ac.id Internet Source	<1 %
37	Vidia Timur, Maria Herawati, Bangkit Lutfiaji Syaefullah, Ebit Bachtiar. "Mortalitas dan Profil Organ Dalam Ayam Kampung yang diberi Fitobiotik Nanoenkapsulasi Minyak	<1 %

Buah Merah (Pandanus conoideus)", JURNAL TRITON, 2020

Publication

38

digilib.uinsby.ac.id

Internet Source

<1 %

39

Sri Pangestuti, Aminudin Umasangadji. "UJI PAKAN LIMBAH BAYAM DALAM RANSUM TERHADAP KONSUMSI PAKAN, PERTAMBAHAN BOBOT BADAN DAN KONVERSI PAKAN AYAM KAMPUNG (*Gallus domesticus*)", Biosel: Biology Science and Education, 2017

Publication

<1 %

40

Submitted to Universitas Jenderal Soedirman

Student Paper

<1 %

41

Yovita Florida Seran, Charles V. Lisnahan, Theresia I. Purwantiningsih. "Pengaruh Penambahan Probiotik dalam Pakan terhadap Pertambahan Berat Badan, Konsumsi Pakan dan Konversi Pakan Ayam Broiler", JAS, 2019

Publication

<1 %

42

bams.jambiprov.go.id

Internet Source

<1 %

43

e-journal.biologi.lipi.go.id

Internet Source

<1 %

44

jurnal.untad.ac.id

Internet Source

<1 %

45	library.um.ac.id Internet Source	<1 %
46	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	<1 %
47	jelajahlorong.blogspot.com Internet Source	<1 %
48	nabatia.umsida.ac.id Internet Source	<1 %
49	peujrohnagan.blogspot.com Internet Source	<1 %
50	repository.unja.ac.id Internet Source	<1 %
51	Joice Jusmiaty Bana, Amor T Karyawati, Theresia L Boro, Maria Danong. "Laju Pertumbuhan Ayam Kampung Laju Pertumbuhan Ayam Kampung (Gallus gallus domesticus) yang Diberi Ransum dengan Tingkat Protein dan Energi yang Berbeda", <i>Journal Science of Biodiversity</i> , 2022 Publication	<1 %
52	Yurni Sari Amir, Prima Silvia Noor, Sujatmiko Sujatmiko, Nelzi Fati, Toni Malvin. "Pengaruh Pemberian Tanaman Obat Sebagai Feed Additive Dalam Ransum Terhadap Performa dan Organ Pencernaan Ayam Pedaging", <i>Journal of Livestock and Animal Health</i> , 2020	<1 %

53	eprints.mercubuana-yogya.ac.id Internet Source	<1 %
54	proceedings.polije.ac.id Internet Source	<1 %
55	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
56	www.poltekkesjakarta1.ac.id Internet Source	<1 %
57	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1 %
58	docobook.com Internet Source	<1 %
59	idoc.pub Internet Source	<1 %
60	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On