



**PENGARUH PENGGUNAAN TEPUNG LIMBAH ORGANIK  
RUMAH MAKAN DALAM PAKAN TERHADAP KONSUMSI  
PAKAN DAN KONVERSI PAKAN PADA AYAM JOPER**

**SKRIPSI**



Oleh :  
**MOH. RIDHO**  
**NPM. 217.010.41.086**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN  
FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
MALANG  
2023**

## RINGKASAN

**MOH. RIDHO.** Pengaruh Penggunaan Tepung Limbah Organik Rumah Makan Dalam Pakan Terhadap Konsumsi Pakan Dan Konversi Pakan Pada Ayam Joper. Dibimbing oleh **Dr. Ir. Usman Ali, M.P** sebagai pembimbing utama dan **Dr. Ir. Umi Kalsum, M.P** sebagai pembimbing anggota.

Penelitian ini dilaksanakan dikandang ayam milik Dr. Ir. Usman Ali, M.P yang bertempat di Jl. Tirtomulyo no. 64 Desa Landungsari, Kecamatan Dau, Kota Malang. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan tepung limbah organik rumah makan terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada ayam Joper umur  $\pm 2$  bulan.

Bahan pakan yang digunakan berupa jagung, bekatul, konsentrat, dan tepung limbah organik rumah makan. Metode yang digunakan adalah metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan, tiap perlakuan terdiri dari 5 ekor ayam Joper. Perlakuan yang diberikan adalah P0 = 100% pakan buatan pabrik, P1 = jagung 35%, bekatul 25% dan konsentrat 40%, P2 = jagung 35%, bekatul 25% dan LORM 20% pengganti konsentrat, P3 = jagung 35%, bekatul 25% dan LORM 40% pengganti konsentrat, P4 = jagung 35%, bekatul 25% dan LORM 60% pengganti konsentrat. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah konsumsi pakan dan konversi pakan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan tepung limbah organik rumah makan berpengaruh sangat nyata ( $P > 0,01$ ) terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada ayam Joper.

Data yang sudah dianalisis ragam dan dilanjut Uji BNT untuk mengetahui perbandingan antar perlakuan. Adapun hasil dapat diperoleh nilai rata-rata konsumsi pakan P0 = 58,22 g/ekor/hari; P1 = 56,73 g/ekor/hari; P2 = 55,12 g/ekor/hari; P3 = 54,27 g/ekor/hari; P4 = 53,49 g/ekor/hari. Dari hasil diperoleh nilai rata-rata konversi pakan P0 = 3,86; P1 = 3,57; P2 = 3,52; P3 = 3,47; P4 = 3,45.

Disimpulkan bahwa penggunaan LORM sebagai pengganti konsentrat dalam pakan berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan ayam Joper. Penggunaan LORM dalam pakan 60% pengganti konsentrat menghasilkan konversi pakan yang rendah yaitu 3,45. Untuk memperoleh konversi pakan terbaik disarankan menggunakan LORM 60% pengganti konsentrat sebagai sumber protein pada ayam Joper. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menguji kualitas daging ayam Joper dalam pakan LORM.

## BAB I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rumah makan merupakan suatu usaha yang berkembang pesat dengan meningkatnya jumlah penduduk dan pariwisata diberbagai daerah di Indonesia. Semakin meningkatnya jumlah rumah makan membawa dampak berupa limbah rumah makan yang apabila langsung dibuang ke saluran air atau sungai maka akan menimbulkan pencemaran air, tanah dan banjir. Limbah rumah makan berupa bahan organik seperti sisa nasi, sisa daging, tulang ikan, kepala ikan, serta tulang ayam. Bila dikembalikan ke alam dalam jumlah besar, limbah ini akan terakumulasi di alam sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem alam jika tidak dikelola dengan baik.

Sisa makanan dari kegiatan rumah makan, pada umumnya merupakan limbah yang memusingkan. Sampah yang umumnya berasal dari dapur seperti bagian dari sayuran yang tidak dimasak, minyak bekas menggoreng, atau sisa-sisa makanan yang tidak habis disantap tamu, merupakan bagian yang berkontribusi terhadap pencemaran lingkungan. Secara umum, yang disebut limbah adalah bahan sisa atau buangan yang dihasilkan oleh suatu proses produksi, baik skala rumah tangga maupun industri dimana kehadirannya tidak dikehendaki karena tidak memiliki nilai ekonomis. Limbah yang dibuang ke lingkungan dapat menimbulkan dampak negatif disaat mencapai jumlah atau konsentrasi tertentu. Limbah restoran ini hanya dibiarkan atau dibuang saja dipenampungan limbah

dan tidak diolah kembali, yang kemudian menyebabkan membusuk dan mencemari lingkungan. Hal ini dapat merugikan warga atau masyarakat disekitarnya (Anjasmara, 2017).

Limbah organik rumah makan belum banyak dimanfaatkan untuk pakan ternak ayam. Saat ini pemanfaatan limbah organik sangat minim penanganan. Limbah tersebut terutama limbah organik sangat sesuai untuk dimanfaatkan sebagai pakan ayam guna mengurangi penggunaan pakan komersial. Hal tersebut akan menguntungkan para peternak ayam karena dapat menghemat biaya pakan yang dikeluarkan. Beberapa peneliti sudah melakukan riset untuk memanfaatkan limbah organik rumah makan untuk pakan ayam ras, dan menghasilkan beberapa persen yang terbaik. Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik meneliti limbah organik rumah makan untuk pakan ayam Joper. Ayam Joper memiliki kemampuan tumbuh lebih cepat dari pada ayam kampung biasa sehingga masa panennya pun lebih cepat, harga jual ayam Joper dipasaran cenderung stabil sehingga bisa memberikan keuntungan lebih pada peternak.

Konsumsi daging ayam ras per kapita/tahun masyarakat Indonesia pada 2017 sebesar 5,68 kg per kapita/tahun meningkat 573 gram (11,2%) dibanding konsumsi tahun sebelumnya. Sementara untuk konsumsi daging ayam kampung 782 gram per kapita/tahun naik 156 gram (24,9%) dari tahun sebelumnya. Meskipun permintaan ayam kampung tinggi, proses produksinya yang lama (3-6 bulan hingga bisa dikonsumsi) membuat peternak ayam harus memikirkan alternatif agar dapat

memenuhi permintaan pasar secara cepat. Salah satu solusi yang dapat dilakukan yaitu beternak jenis ayam Joper (Jawa Super) (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018)

Ayam Joper merupakan hasil perkawinan silang antara ayam pejantan bangkok dan betina ayam petelur. Banyak keuntungan yang dapat diperoleh dari bisnis ternak ayam Joper ini. Tampilan ayam jawa super memiliki bentuk yang hampir sama dengan ayam kampung lainnya. Ayam Joper jantan memiliki ukuran lebih besar dari betina, memiliki jengger yang besar dengan pial besar dan tegap, memiliki jalu, warna bulu bervariasi hitam, coklat, putih, brontok dan lain-lain. Dalam usia 2 bulan bisa mencapai 1,5 kg. Umur 45-47 hari sudah bisa dikonsumsi. Bagi masyarakat Indonesia, ayam Joper sudah bukan hal asing. Istilah "Ayam Joper" semula adalah kebalikan dari istilah "Ayam Ras", dan sebutan ini mengacu pada ayam yang ditemukan berkeliaran bebas disekitar perumahan (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2018).

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh penggunaan tepung limbah organik rumah makan dalam pakan terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan pada ayam Joper.

### 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan tepung limbah organik rumah makan pada ayam Joper.

### 1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian sebagai berikut :

1. Diharapkan menjadi pedoman awal untuk mengetahui penambahan bahan pakan dari limbah rumah makan pada ayam Joper.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada ilmu pengetahuan dan juga masyarakat untuk mengurangi jumlah limbah dari rumah makan.
3. Temuan dari penelitian ini akan menghasilkan publikasi artikel ilmiah berupa jurnal yang akan dijadikan sumbangan untuk penelitian selanjutnya dalam memodifikasi pakan tambahan dari limbah rumah makan.

### 1.5 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah penggunaan tepung limbah organik rumah makan berpengaruh dalam konsumsi pakan dan konversi pakan pada ayam Joper.

## BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN

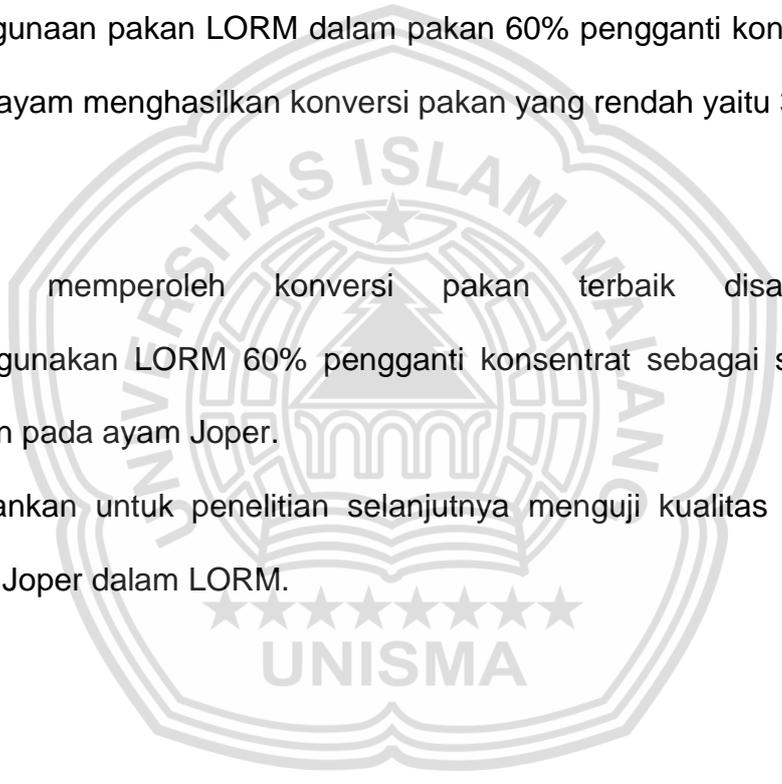
### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Penggunaan pakan LORM sebagai pengganti konsentrat dalam pakan berpengaruh sangat nyata terhadap konsumsi pakan dan konversi pakan ayam Joper.
2. Penggunaan pakan LORM dalam pakan 60% pengganti konsentrat pada ayam menghasilkan konversi pakan yang rendah yaitu 3,45.

### 6.2 Saran

1. Untuk memperoleh konversi pakan terbaik disarankan menggunakan LORM 60% pengganti konsentrat sebagai sumber protein pada ayam Joper.
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya menguji kualitas daging ayam Joper dalam LORM.



## DAFTAR PUSTAKA

- Amrullah, I.K. 2003. Nutrisi Ayam Broiler. Cetakan ke-2. Lembaga Satu Gunung Budi. Bogor.
- Anjasmara, N. 2017. Identifikasi Timbulan dan Komposisi Sampah Rumah Makan Cepat Saji di Sekitar Kampus UII Terpadu Kab. Sleman Provinsi DIY. Skripsi: Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta. Diakses pada hari Kamis 16 Juni 2022 pada pukul 13.33 WIB
- Anonimus. 1996. Pemanfaatan Tepung Tulang Ikan Sebagai Campuran Pakan Ayam Kampung. [http://p.php.deptan.go.id/xplore/files/MUTU-STANDARISASI/STANDAR\\_MUTU/Standar\\_nasional/SNI\\_Ternak/Pakan%20Ternak/32.pdf](http://p.php.deptan.go.id/xplore/files/MUTU-STANDARISASI/STANDAR_MUTU/Standar_nasional/SNI_Ternak/Pakan%20Ternak/32.pdf). Diakses pada hari Kamis 16 Juni 2022 pada pukul 14.06 WIB.
- \_\_\_\_\_. 2022. Tips Saat Melakukan Apkir Ayam. Diambil dari [disnakkan.grobogan.go.id:https://disnakkan.grobogan.go.id/Banners/info/berita/721-tips-saat-melakukan-apkir-ayam-ternak](https://disnakkan.grobogan.go.id/Banners/info/berita/721-tips-saat-melakukan-apkir-ayam-ternak). Diakses pada hari Minggu 29 Mei 2022 pada pukul 01.38 WIB.
- Bidura, I. N. 2016. Bahan Makan Ternak. Universitas Udayana. Semarang.
- Capah, R. L. 2006. Kandungan Nitrogen dan Fosfor Pupuk Organik Cair dari Studge Instalasi Gas Bio dengan Penambahan Tepung Tulang Ayam dan Tepung Darah Sapi. Skripsi Program Studi Teknologi Produksi Ternak. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- David. 2008. Mengenal Manfaat Bekatul. Diambil kembali dari [http://www.naturalorganik.multiply.comjournalitem5mengenal\\_manfaat\\_Bekatul\\_.htm](http://www.naturalorganik.multiply.comjournalitem5mengenal_manfaat_Bekatul_.htm). Diakses pada hari Senin 30 Mei 2022 pada pukul 10.55 WIB.
- Gasperz, V. 1994. Metode Perancangan Percobaan. Armico. Bandung.
- Gelbert, M., Dwi Prihanto., dan Agung Suprihatin. 1996. Pengolahan Sampah. PPPGT/VEDC Malang. Malang.
- Hewan, K. P. 2018. Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan *Livestock and Animal Health Statistic*: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian RI. Jakarta.
- Iriyanti, N., Sufiriyanto, S., Hartoyo, B., dan Maghfuri, M. 2018. Penggunaan Berbagai Jenis Pakan Komersial terhadap Performan Ayam Broiler. Prosiding Seminar Teknologi Nasional Agribisnis Peternakan(STAP),5:452-456.Purwokerto. <http://jnp.fapet.unsoed.ac.id/index.php/psv/article/view/107>. Diakses pada hari Minggu 29 Mei 2022 pada pukul 13.53 WIB.
- Iskandar. S. 2006. Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Lokal. Balai Penelitian Ternak Ciawi, P.O. Box 221, Bogor.

- Kaleka. 2015. Panen Ayam Kampung Super. Arcita. Solo.
- Kartika, D. 2021. Harga Pakan Konsentrat Untuk Ayam Ternak Di Pasaran:<https://harga.web.id/info-harga-pakan-konsentrat-511-untuk-ayam-ternak-di-pasaran>. Diakses pada hari Minggu 29 Mei 2022 pada pukul 19.45 WIB
- Kusumasari, D. P., Mangisah, I., dan Estiningdriati, I. 2013. Pengaruh Penambahan Vitamin A dan E dalam Ransum terhadap Bobot Telur dan Mortalitas Embrio Ayam Kedu Hitam. *Animal Agriculture Journal*, vol 2. No 1. 191-200. Fakultas Peternakan dan Pertanian . Universitas Diponegoro. Semarang.
- Lacy, M., and Vest, L. 2000. Meningkatkan konversi pakan pada ayam pedaging. <http://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-w.html>. Diakses pada hari Kamis 23 Februari 2023 pada pukul 11.23 WIB.
- Lathifah, N. 2011. Limbah Organik. [http://repositoriy.uin-suska.ac.id/16312/8/7.%20BAB%20II\\_2018197PT.pdf](http://repositoriy.uin-suska.ac.id/16312/8/7.%20BAB%20II_2018197PT.pdf). Diakses pada hari Kamis 16 Juni 2022 pada pukul 13.43 WIB.
- Layli, A. 2007. Tatalaksana Pemeliharaan Ayam Pedaging Strain Priode Starter di Pt Janu Putro Sentosa. Teknologi dan Manajemen Ternak Direktorat Program Diploma Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Muhandri, T., Zulkhajar, H., Subarna, dan Budi Nurtama. 2012. Komposisi Kimia Tepung Jagung Varietas Unggul Lokal dan Potensinya untuk Pembuatan Mi Jagung Menggunakan Ekstruder Pencetak. *Jurnal Sains Terapan Vol. 2(1)*. 11-18. Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, FATETA. IPB. Bogor
- Mulyaningsih, R. 2013. Pemanfaatan Tepung Tulang Ayam (TTA) untuk Meningkatkan Kadar N, P, dan K pada Pupuk Organik Cair Industri Limbah Tahu. Skripsi: Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Mulyono, B., dan Rahardjo, P. 2002. Ayam Jawa Super: Agromedia Pustaka (1). Jakarta.
- Nabil, M. 2005. Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Tuna (*Thunnus Sp.*). Sebagai Sumber Kalsium dengan Metode Hidrolisis Protein. Skripsi. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nadzir, A., Tusi, A., dan Haryanto. 2015. Evaluasi Desain Kandang Ayam Broiler di Desa Rejobinangun, Kecamatan Raman Utara, Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, Vol 4(4) 255-266. Lampung Timur.
- Nesheim, M. C. 1972. *Poultry Production*: Lea and Fibeger. Philadelphia.
- Nugroho, A., Djoko, M., dan Danny, S. 2007. Cara Mengatasi Limbah Rumah Makan. Semarang: Teknik Kimia Universitas Diponegoro. Semarang.
- Parakkasi, A. 1990. Ilmu Gizi dan Makanan Ternak Monogostik. Angkasa. Indeks Bibliografi : hal 493-514. Bandung.

- Poedjiadi, A., dan Dewi Kurnia. 2007. Dasar-Dasar Biokimia. Universitas Indonesia(UI-Pres). Indeks Bibliografi : Hal 467-468. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2006. Beternak Ayam Kampung. Penebar Swadaya. Indeks Bibliografi Vol 1 (9) hal 90. Jakarta.
- Roboh, H. R. 2015. Level Penambahan Nasi Aking dalam Ransum terhadap Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi dan Konversi Ransum Ayam Kampung Fase Strater. Skripsi. Fakultas Pertanian Jurusan Peternakan. Universitas Gorontalo. Gorontalo.
- Rozikin, Z. 2020. <https://www.medion.co.id/formulasi-ransum-ayam-joper/>. Medion Ardhika Bhakti. Diakses pada hari Selasa 07 Juni 2022 pada pukul 16.13 WIB.
- Saputro, W. 2016. Pengelolaan Limbah atau Sampah Organik. Tesis. Program Magister Ilmu Lingkungan. Universitas Lampung.
- Sepriansyah, C. 2000. Kajian Proses Pembuatan Gelatin dari Hasil Ikutan Tulang Ayam dalam Kondisi Asam. Skripsi. Jurusan Ilmu Produksi Ternak, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Setiawati, W., Udiarto, B. K., Dan Soetiarso. 2007. Selektivitas Beberapa Insektisida terhadap Hama Kutu Kebul (*Bemisia Tabaci Genn*) dan Predator Menochilus Sexmaculatus Fabr. Jurnal Holtikultura, Vol 17(2) 74-168. Bandung
- Sudrajat. H. R. 2006. Mengelola Sampah Kota . Penebar Swadaya. Indeks Bibliografi hal 97-98. Jakarta.
- Tillman, A. D., Hartadi, H., Rekosohadiprojo, S., Prawirokusumo, dan Lebdosukojo, S. 1984. Ilmu Makan Ternak Dasar. Universitas Gadjah Mada Press. Indeks Bibliografi (6) hal 381-389. Yogyakarta.
- Utama, M. Z. 2015. Budidaya Padi pada Lahan Marjinal. Andi Offest. Indeks Bibliografi hal 271-273. Yogyakarta.
- Wahju, J. 2004. Ilmu Nutrisi Unggas. Universitas Gadjah Mada Press. Indeks Bibliografi cetakan (5) hal 245-248. Yogyakarta.
- Wibowo, A. 2020. <http://pertanian.magelangkota.go.id/informasi/teknologi-pertanian/362-budidaya-ayam-jowo-super-joper-pedaging>. Diakses pada hari Minggu 29 Mei 2022 pada pukul 01.28 WIB.
- Widodo. 2000. Pengaruh Pemeraman Ransum dengan Sari Daun Pepaya terhadap Kecernaan Lemak dan Energi Metabolis Ayam Broiler. *Animal Agricultural Journal*, Vol 1(1) hal 273. Fakultas Peternakan dan Pertanian Diponegoro. Semarang.
- Zubair, H., Haeruddin. 2012. Studi Potensi Daur Ulang Sampah di TPA Tamanggapa Kota Makassar. Vol (1)6 hal 1-9. Fakultas Teknik Jurusan Teknik Sipil. Unhas. Makassar.

