SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea)* DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER

Oleh :

MUHAMMAD RIFALDI
NIM. C1071201002

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

SKRIPSI

PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea)* DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER

OLEH :

MUHAMMAD RIFALDI
NIM. C1071201002

Skripsi Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana dalam Bidang Peternakan

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

PENGARUH PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea)* DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER

Tanggung Jawab Yuridis Material pada :

MUHAMMAD RIFALDI
NIM. C1071201002

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi pada Tanggal 31 Januari 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjunpura Nomor: 692/UN22.3/TD.06/2025

Tim Penguji:

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc.	Andri, S.Pt., M.Pt.
NIP. 196603211993032001	NIP. 198806212019031008
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Ir. Yeti Rohayeti, MMA.	Rakhmad P Harahap, S.Pt., M.Si.
NIP. 196209121991032001	NIP. 199505112019031010

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P.
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dalam Air Minum terhadap Performa Produksi Ayam Broiler" adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Pontianak, 20 Maret 2025

Penulis,

Muhammad Rifaldi

NIM. C1071201002

RIWAYAT HIDUP

Muhammad Rifaldi, dilahirkan di Desa Ella Hilir, Kecamatan Ella Hiir,Kabupaten Melawi, pada Tanggal 8 September 2001. Anak pertama dari Bapak Elsin Zulmukti dan Ibu Rostian Ekawati.

Penulis masuk TK Aisyiah Bustanul Anfal pada Tahun 2006 lulus pada Tahun 2008, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan tingkat sekolah dasar di MIS Al-Falah Ella Hilir lulus pada Tahun 2014. Penulis melanjutkan Pendidikan di MTs Al-Azhar Ella Hilir lulus pada tahun 2017. Penulis melanjutkan pendidikan di MAN 1 Sintang pada tanun 2017 dan lulus pada Tahun 2020. Tahun 2020 penulis diterima di Program Studi Peternakan, Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura Pontianak.

Penulis dalam menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi telah melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dalam Air Minum terhadap Performa Produksi Ayam Broiler" yang dibimbing oleh Ibu Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc dan Bapak Andri, S.Pt, M.Pt sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) Peternakan.

PENGARH PENAMBAHAN EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea*) DALAM AIR MINUM TERHADAP PERFORMA PRODUKSI AYAM BROILER

ABSTRAK

Salah satu alternatif untuk meningkatkan performa produksi ayam broiler dengan tidak menggunakan antibiotik sintetik yaitu menggunakan bahan herbal alami yang berasal dari tumbuhan yang tersebar luas di Indonesia dan banyak dijumpai di pekarangan rumah yaitu bunga telang yang memiliki kandungan anti bakteri, anti jamur dan lain lain. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui performa produksi ayam broiler yang ditambahkan ekstrak bunga telang (*Clitoria ternatea*) yang diaplikasikan dalam air minum. metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah RAL (rancangan acak lengkap) terdiri dari 6 perlakuan 4 ulangan masing-masing perlakuan terdiri dari 8 ekor ayam broiler. Perlakuan ekstrak bunga telang yaitu P01 (0% ekstrak bunga telang) P02 (*AGP*) P1 (2,5% ekstrak bunga telang) P2 (5% ekstrak bunga telang) P3 (7,5% ekstrak bunga telang) P4 (10% ekstrak bunga telang). Hasil analisis menunjukan penambahan ekstrak bunga telang berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konsumsi pakan dengan nilai rataan 3,44 – 3,59 kg, memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap pertambahan bobot badan dengan nilai rataan 77,41 – 82,46 gram/ekor/hari, memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap konversi pakan dengan nilai rataan 1,56 – 1,64, memberikan pengaruh yang tidak nyata ($P>0,05$) terhadap bobot panen dengan nilai rataan 2,29 – 2,40 kg/ekor, namun berpengaruh nyata ($P<0,05$) terhadap konsumsi air minum dengan nilai rataan 8,90 – 9,97 l/ekor. Kesimpulan dari penelitian penambahan ekstrak bunga telang dalam air minum 2,5 % mempunyai performa produksi terbaik dengan rata-rata konsumsi pakan sebesar 3,59 kg/ekor, pertambahan bobot badan sebesar 82,46 g/e/h, konversi pakan sebesar 1,56 dan bobot panen sebesar 2,40 kg/ekor.

Keyword: Ayam broiler, bobot panen, ekstrak bunga telang, konversi pakan, konsumsi air minum, konsumsi pakan, mortalitas dan performa produksi ayam broiler.

EFFECTS OF ADDING BUTTERFLY PEA FLOWER EXTRACT (*Clitoria ternatea*) IN DRINKING WATER ON BROILER CHICKEN PRODUCTION PERFORMANCE

ABSTRACT

One alternative to improve the production performance of broiler chickens by not using synthetic antibiotics is to use natural herbal ingredients derived from plants that are widely distributed in Indonesia and are widely found in the yard, namely butterfly pea flowers which have anti-bacterial, anti-fungal and other ingredients. The purpose of this study is to determine the production performance of broiler chickens with butterfly pea flower extract (*Clitoria ternatea*) added to the drinking water. The research method used in this study is RAL (complete random design) consisting of 6 treatments, 4 replicas, each treatment consisting of 8 broiler chickens. The treatment of butterfly pea flower extract is P01 (0% butterfly pea flower extract), P02 (*AGP*), P1 (2.5% butterfly pea flower extract), P2 (5% butterfly pea flower extract), P3 (7.5% butterfly pea flower extract), P4 (10% butterfly pea flower extract). The results of the analysis showed that the addition of butterfly pea flower extract had an unreal effect ($P>0.05$) on feed consumption with an average value of 3.44 – 3.59 kg, had an unreal effect ($P>0.05$) on body weight gain with an average value of 77.41 – 82.46 grams/head/day, and had an unreal effect ($P>0.05$) on feed conversion with an average value of 1.56 – 1.64, had an intangible effect ($P>0.05$) on harvest weight with an average value of 2.29 – 2.40 kg/head, but had a real effect ($P<0.05$) on drinking water consumption with an average value of 8.90 – 9.97 l/head. The conclusion of the study was that the addition of butterfly pea flower extract in drinking water of 2.5% had the best production performance with an average feed consumption of 3.59 kg/head, an increase in body weight of 82.46 g/e/h, feed conversion of 1.56 and a harvest weight of 2.40 kg/head.

Keywords: Broiler chicken, harvest weight, butterfly pea flower extract, feed conversion, drinking water consumption, feed consumption, mortality and production performance of broiler chickens.

RINGKASAN SKRIPSI

Ayam broiler merupakan salah satu ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat sebagai sumber protein hewani. Ayam broiler yang biasa dikenal dengan ayam pedaging merupakan ayam yang memiliki tingkat pertumbuhan lebih cepat dan membutuhkan waktu 4-5 minggu untuk dipanen. Populasi ayam broiler di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Karena persaingan harga ayam broiler hidup yang tinggi, biaya produksi yang tinggi menyebabkan banyak peternak yang menggunakan cara alternatif untuk mempercepat produksi dalam pemeliharaan ayam broiler.

Salah satu cara alternatif yang dipakai oleh peternak yaitu penggunaan obat obatan dalam masa pemeliharaan, meliputi vitamin, vaksin dan antibiotik. Antibiotik dapat mengurangi stres pada ayam, mencegah infeksi akibat bakteri dan dapat mengoptimalkan penyerapan nutrisi pada pakan. Tetapi penggunaan *AGP* secara berlebihan dan kurangnya pemahaman tentang waktu henti (*withdrawal time*) dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan, residu antibiotik dan resistensi ternak terhadap mikroorganisme. Penggunaan *AGP* dalam pemeliharaan ternak dilarang oleh pemerintah yang di atur dalam undang-undang No 29/2009 junto Undang Undang No 41/2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan. Alternatif pengganti *AGP* yaitu bunga telang. Bunga telang memiliki pengaruh pharmakologis (*pharmacological effects*) sebagai antimikroba, antiparasit, anti inflamasi, antikanker, antioksidan, antidepresan, antidiabetes, antihistamin, immonomodulator dan berperan dalam susunan syaraf, *Central nervous System* (CNS).

Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) terdiri dari 6 perlakuan 4 ulangan, setiap perlakuan terdiri dari 8 ekor ayam broiler. Perlakuan terdiri dari P01 (0% ekstrak bunga telang) P02 (*AGP)* P1 (2,5% ekstrak bunga telang) P2 (5% ekstrak bunga telang) P3 (7,5% ekstrak bunga telang) P4 (10% ekstrak bunga telang). Parameter yang diamati yaitu konsumsi pakan, konsumsi air minum, pertambahan bobot badan, konversi pakan, bobot panen dan mortalitas. Hasil analisis menunjukan penambahan ekstrak bunga telang berpengaruh tidak nyata (P>0,05) terhadap konsumsi pakan dengan nilai rataan 3,44 – 3,59 kg, memberikan pengaruh yang tidak nyata (P>0,05) terhadap pertambahan bobot badan dengan nilai rataan 77,41 – 82,46

gram/ekor/hari, memberikan pengaruh yang tidak nyata (P>0,05) terhadap konversi pakan dengan nilai rataan 1,56 – 1,64, memberikan pengaruh yang tidak nyata (P>0,05) terhadap bobot panen dengan nilai rataan 2,29 – 2,40 kg/ekor, namun berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap konsumsi air minum dengan nilai rataan 8,90 – 9,97 L/ekor. Kesimpulan dari penelitian penambahan ekstrak bunga telang dalam air minum 2,5 % mempunyai performa produksi terbaik dengan rata-rata konsumsi pakan sebesar 3,59 kg/ekor, pertambahan bobot badan sebesar 82,46 g/e/h, konversi pakan sebesar 1,56 dan bobot panen sebesar 2,40 kg/ekor.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke Hadirat Allah SWT, karena atas segala rahmat, taufiq dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul " Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea)* dalam Air Minum terhadap Peforma Produksi Ayam Broiler". Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi syarat dalam menyelesaikan tugas akhir di Program Studi Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Tanjungpura.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapatkan masukan dan bimbingan dari berbagai pihak oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada Ibu Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P, selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, Ibu Dr. Tantri Palupi, SP, M.Si selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, Ibu Ir. Retno Budi Lestari, M.Sc., selaku pembimbing pertama sekaligus Ketua Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak, Bapak Andri, S.Pt, M.Pt, selaku pembimbing kedua, Civitas Akademika Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak serta keluarga dan teman-teman yang telah membantu mendukung penulisan skripsi ini

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Pontianak, 20 Maret 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI ii
DAFTAR GAMBAR iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR LAMPIRAN vi
I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
II. KERANGKA PEMIKIRAN 4
2.1 Landasan Teori 4
1. Ayam broiler 4
2. Konsumsi pakan 4
3. Konsumsi air minum 5
4. Pertambahan bobot badan 6
5. Konversi pakan 6
6. Bobot panen 7
7. Mortalitas 7
8. Bunga telang 7
2.2 Kerangka Konsep 8
2.3 Hipotesis 9
III. METODE PENELITIAN 10
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian 10
3.2 Bahan dan Alat Penelitian 10
1. Bahan 10
2. Alat 10
3.3 Rancangan Penelitian 10
3.4 Tahapan Penelitian 11
1. Persiapan kandang 11

2. Pembuatan ekstrak bunga telang 11
3. Pemeliharaan ayam broiler 11
3.5 Parameter Penelitian 12
1. Konsumsi pakan (g/ekor/hari) 12
2. Konsumsi air minum (ml/ekor/hari) 12
3. Pertambahan bobot badan 12
4. Konversi pakan 12
5. Bobot panen 13
6. Mortalitas 13
3.6 Analisis Data 13
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 14
4.1 Hasil 14
4.2 Pembahasan 14
1. Konsumsi pakan 14
2. Konsumsi air minum 16
3. pertambahan bobot badan 18
4. konversi pakan 19
5. Bobot panen 21
6. Mortalitas 23
V. PENUTUP 25
5.1 Kesimpulan 25
5.2 Saran 25
DAFTAR PUSTAKA 26

DAFTAR GAMBAR

Teks	Halaman
Gambar 1: Bunga Telang	7
Gambar 2: Rata-rata Konsumsi Pakan	15
Gambar 3: Rata-rata Konsumsi Air Minum.....	17
Gambar 4: Rata-rata Pertambahan Bobot Badan	18
Gambar 5: Rata-rata Konversi Pakan.....	20
Gambar 6: Rata-rata Bobot Panen.....	22
Gambar 7: Mortalitas	23

DAFTAR TABEL

Teks Halaman

Table 1. Konsumsi Air Minum 6
Tabel 2. Komposisi Perbandingan Air, Ekstrak Bunga Telang dan *AGP*..... 10
Tabel 3. Hasil Analisis Data 14

DAFTAR LAMPIRAN

Teks Halaman

Lampiran 1. Tahapan Pelaksanaan Penelitian..... 31
Lampiran 2. Hasil Uji Fitokimia Bunga Telang 32
Lampiran 3. Denah Flok Penelitian 33
Lampiran 4. Tabel Kandungan Nutrisi Pakan Komersil..... 34
Lampiran 5. Tabel Standar Performa Mingguan Ayam Broiler CP 707..... 35
Lampiran 6. Rataan Konsumsi Pakan dan Analisis Sidik Ragam (Anova) penambahan Ekstrak Bunga Telang dalam Air Minum..... 36
Lampiran 7. Rataan Konsumsi Air Minum dan Analisis Sidik Ragam (Anova) penambahan Ekstrak Bunga Telang dalam Air Minum..... 37
Lampiran 8. Rataan Pertambahan Bobot Badan dan Analisis Sidik Ragam (Anova) penambahan Ekstrak Bunga Telang dalam Air Minum 38
Lampiran 9. Rataan Konversi Pakan dan Analisis Sidik Ragam (Anova) penambahan Ekstrak Bunga Telang dalam Air Minum..... 39
Lampiran 10. Rataan Bobot Panen dan Analisi Sidik Ragam (Anova) penambahan Ekstrak Bunga Telang dalam Air Minum..... 40
Lampiran 11. Tabel Mortalitas..... 41
Lampiran 12. Suhu Dan Kelembapan 42
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian 44

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ayam broiler merupakan salah satu ternak yang banyak dipelihara oleh masyarakat sebagai sumber protein hewani. Ayam broiler yang biasa dikenal dengan ayam pedaging merupakan ayam yang memiliki tingkat pertumbuhan lebih cepat dan membutuhkan waktu 4-5 minggu untuk dipanen (Marsaban dkk, 2023). Badan Pusat Statistik (2024), menunjukan bahwa populasi ayam broiler di Indonesia terus meningkat setiap tahun. Di Indonesia terdapat 3.765.573,09 ton ayam broiler pada Tahun 2022 dan angka ini meningkat menjadi 3.997.652,70 ton pada Tahun 2023. Berdasarkan kenaikan jumlah populasi tersebut diasumsikan peningkatan yang terjadi yaitu sebesar 232.079,61 ton jika dibandingkan Tahun 2022 mengalami peningkatan sebesar 6,16 %. Karena persaingan harga ayam broiler hidup yang tinggi, biaya produksi yang tinggi menyebabkan banyak peternak yang menggunakan cara alternatif untuk mempercepat produksi dalam pemeliharaan ayam broiler.

Salah satu cara alternatif yang dipakai oleh peternak yaitu penggunaan obat obatan dalam masa pemeliharaan, meliputi vitamin, vaksin dan antibiotik. Penggunaan obat obatan bertujuan mengurangi stres ayam, menjaga kesehatan ayam dan meningkatkan produktivitas ayam broiler. Antibiotik yang biasa digunakan oleh peternak ayam broiler yaitu *AGP* (*antibiotik growh promotor*) yang dapat meningkatkan performa ternak seperti pertambahan bobot badan, efesiensi penggunaan pakan dan mengurangi tingkat kematian. (Prasetyo dkk, 2020). Penggunaan *AGP* secara berlebihan dan kurangnya pemahaman tentang waktu henti (*withdrawal time*) dapat mengakibatkan gangguan keseimbangan mikroorganisme dalam saluran pencernaan, residu antibiotik dan resistensi ternak terhadap mikroorganisme (Bartrand dan Hocquet, 2011). Penggunaan *AGP* dalam pemeliharaan ternak dilarang oleh pemerintah yang diatur dalam undang-undang No 29/2009 junto Undang Undang No 41/2014 tentang Peternakan dan Kesehatan Hewan. UU tersebut menyatakan tentang pelarangan penggunaan pakan yang dicampur dengan hormon tertentu atau antibiotika imbuhan pakan dan Peraturan Menteri Pertanian (Parmentani Nomor 14/2017 tentang Klasifikasi Obat Hewan Bagian Kelima pasal 15 ayat 1.

Adanya pelarangan penggunaan *AGP* tersebut, mengharuskan peternak mencari alternatif lain sebagai pengganti antibiotik. Salah satu sumber alternatif pengganti antibiotik sintetik yaitu berasal dari tumbuhan herbal yang berfungsi untuk meningkatan pertumbuhan dan sebagai antibiotik alami yang tidak memberikan efek negatif pada hasil produk (Saleh dan Pasanda, 2019). Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antibiotik alami yaitu bunga telang.

Bunga telang merupakan bunga dari tumbuhan *Clitoria ternatea*, umumnya dikenal dengan *butterfly pea*, sementara di Indonesia dikenal dengan bunga telang, merupakan legum herba abadi dari keluarga Fabaceae. *Clitoria ternatea* merupakan salah satu dari 60 spesies Clitoria yang tersebar di dunia (Kosai *et al*, 2015). Bunga telang dapat tumbuh pada tempat dengan curah hujan tinggi sampai kering dan mampu memperbaiki nitrogen sehingga toleran terhadap lingkungan yang kritis dan hama penyakit. Hasil berbagai penelitian *Clitoria ternatea* memiliki kandungan flavanoid, antosianin, alkaloid, terpenoid, sapinin, tannin, taraxerol, cyclotide, finotin dan antosianin (Ezzuddin dan Rabeta, 2018). Selain itu bunga telang juga memiliki pengaruh pharmakologis (*pharmacological effects*) sebagai antimikroba, antiparasit, anti inflamasi, antikanker, antioksidan, antidepresan, antidiabetes, antihistamin, immonomodulator dan berperan dalam susunan syaraf, *Central nervous System* (CNS) (Budiasih, 2017).

Berdasarkan kandungan aktif yang beasal dari bunga telang (*Clitoria ternatea*), diharapkan dapat meningkatkan performa ayam broiler. Namun pemberian ekstrak bunga telang belum diketahui seberapa berpengaruh terhadap performa ayam broiler, sehingga diperlukan penelitian untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak bunga telang yang dicampur dalam air minum ayam broiler.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh penambahan ekstrak bunga telang terhadap performa produksi ayam broiler
2. Berapa konsentrasi penambahan ekstrak bunga telang terbaik terhadap performa produksi ayam broiler

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini yaitu

1. Mengetahui pengaruh penambahan ekstrak bunga telang terhadap performa produksi ayam broiler
2. Mengetahui konsentrasi penambahan ektsrak bunga telang terbaik terhadap performa produksi ayam broiler

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis. Manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Secara teoritis penelitian ini dapat menjadi referensi dan menambah pengetahuan bagi penulis serta pembaca sebagai pengembangan wawasan tentang manfaat ekstrak bunga telang dalam air minum terhadap performa produksi ayam broiler.
2. Secara praktis hasil penelitian ini dapat menjadi informasi bagi peternak ayam broiler dan menjadi referensi bagi penelitain di bidang peternakan