



Laporan Akhir Penelitian Penelitian Unggulan Fakultas



PEMANFAATAN TEPUNG DAUN KATUK DAN MURBEI DALAM PAKAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PUYUH PETELUR

Oleh:

**Ir. Widya Hermana, M.Si
Dr.Ir. Sumiati, M.Sc
Prof.Dr.Ir. Toto Toharmat, M.Agr
Lanjarsih, A.Md**

**DIBIYAI DM IPB
Nomor: 477/IT3.11/PG/2012
Tanggal: 28 Mei 2012**

**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
FAKULTAS PETERNAKAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR**

November, 2012

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



LEMBAR PENGESAHAN

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Judul Penelitian : Pemanfaatan Tepung Daun Katuk dan Murbei dalam Pakan Sebagai Upaya Meningkatkan Produktivitas Puyuh Petelur

Nama Ketua Peneliti : Ir. Widya Hermana, M.Si.

Tempat/tanggal lahir : Bogor, 10 Januari 1968

Jenis Kelamin : Perempuan

Pangkat dan Golongan : Penata / IIIc

Alamat Rumah : Kompleks Goodyear Blok A10, Rt 01/Rw 07, Desa Ciomas Rahayu, Kecamatan Ciomas, BOGOR 16610
Telp:(0251)8334151 HP: 08128971005

Bagian : Bagian Metabolisme dan Biosintesis Produk Ternak

Departemen/Fakultas : Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan/ Fakultas Peternakan

Lama dan Waktu Penelitian : 6 bulan (28 Mei – 3 Desember 2012)

Besaran Dana yang Diusulkan : Rp. 50 000 000,- (Lima puluh juta rupiah)

Bogor, 30 November 2012

Ketua Peneliti

(Ir. Widya Hermana, M.Si.)
NIP. 19680110 199203 2 001

Menyetujui:
Fakultas Peternakan
Dekan

(Dr. Ir. Luki Abdullah, M.Sc. Agr)
NIP. 19670107 199103 1 003

Lembaga Penelitian dan
Pengabdian kepada Masyarakat
Kepala

Prof. Dr. Ir. Bambang Pramudya, M.Eng.
NIP. 19500301 197603 1 001



RINGKASAN

Daun katuk dan daun murbei kaya akan berbagai senyawa kimia diantaranya alkaloid, polyphenols, flavonoid, anthocyanins, sterol (kolesterol, campesterol, stigmasterol, sitosterol dan dua 4α -methylsterol). Penggunaan tepung daun katuk dan murbei sebagai bahan penyusun ransum puyuh diharapkan mampu meningkatkan metabolisme nutrisi sehingga meningkatkan produksi dan kualitas telur.

Unggas petelur termasuk puyuh, mempunyai kemampuan metabolisme nutrisi termasuk unsur komponen tulang yang tinggi. Pemberian tepung daun katuk dan murbei yang mengandung fitokimia, diharapkan dapat menggeser masa produktif dan kualitas telur puyuh serta memberi gambaran tentang metabolisme unsur komponen tulang.

Keluaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah: (1) Mendapatkan metode memperpanjang masa bertelur dan meningkatkan kualitas telur; (2) Mendapatkan informasi mengenai metabolisme unsur komponen tulang terkait dengan proses osteoporosis.

Perlakuan yang diberikan adalah (1) kontrol (tanpa tepung daun katuk maupun tepung daun murbei), (2) penggunaan 10% tepung daun katuk (TDK), (3) penggunaan 10% tepung daun murbei (TDM), (4) penggunaan campuran 5%TDK+ 5%TDM dalam pakan. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan, 5 ulangan, masing-masing ulangan terdiri atas 15 ekor puyuh. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan analisa ragam (ANOVA), bila terdapat perbedaan yang nyata dilakukan uji Duncan. Peubah yang diamati terdiri atas: performa puyuh (bobot badan, bobot telur, jumlah telur, produksi telur *quail day*, konsumsi ransum, konversi ransum), kualitas telur (bobot putih dan kuning telur, warna kuning telur, bobot dan tebal kerabang, kandungan vitamin A dalam kuning telur puyuh), profil darah puyuh, ukuran fisik dan kadar mineral Ca, P, Mg dan Zn tulang tibia.

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa pakan perlakuan menghasilkan massa telur dan produksi telur (%QD Production) yang lebih rendah, serta konversi pakan yang lebih tinggi daripada pakan kontrol, meskipun tidak mempengaruhi konsumsi pakan dan bobot telur per butir. Perlakuan 10%TDM dan campuran 5%TDK+5%TDM menyebabkan penambahan bobot badan yang lebih tinggi daripada perlakuan kontrol dan 10%TDK. Perlakuan 10%TDM dan campuran 5%TDK+5%TDM menghasilkan persentase bobot kuning telur, skor warna dan kandungan vitamin A kuning telur yang lebih tinggi, sementara persentase bobot putih telur, bobot dan tebal kerabang telur lebih rendah daripada perlakuan kontrol. Skor warna dan kandungan vitamin A kuning telur dari perlakuan 10%TDK paling

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mempublikasikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



tinggi daripada perlakuan lainnya. Perlakuan tidak memberikan pengaruh terhadap profil darah puyuh. Persentase bobot sekum puyuh yang diberi pakan perlakuan lebih tinggi daripada kontrol. Persentase bobot dan diameter tulang tibia serta kandungan mienral Ca dan P dari puyuh perlakuan lebih rendah daripada puyuh kontrol.

Secara umum, performa puyuh yang diberi pakan perlakuan lebih rendah daripada kontrol, kecuali pada skor warna dan kandungan vitamin A kuning telur.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



PRAKATA

Penyediaan bahan pakan lokal merupakan hal penting dalam upaya mengurangi penggunaan bahan pakan impor. Bahan pakan nabati, berupa tepung daun-daunan yang kaya akan protein dan mineral, menjadi alternatif yang dapat dilakukan. Daun katuk dan daun murbei merupakan bahan pakan nabati yang potensial sebagai bahan pakan unggas, karena kandungan nutrisi (protein, vitamin dan mineral) yang baik serta senyawa aktif yang baik.

Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dampak penggunaan tepung daun katuk dan tepung daun murbei dalam pakan terhadap produktivitas puyuh petelur. Performa puyuh, kualitas telur, profil darah, karkas dan tulang tibia merupakan peubah yang diamati. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi tentang manfaat penggunaan tepung daun katuk dan tepung daun murbei pada puyuh petelur.

Terima kasih kepada Rektor IPB melalui Program Penelitian Unggulan Fakultas 2012 yang telah mendanai penelitian ini.

Bogor, 30 November 2012

Ketua Peneliti

Ir. Widya Hermana, M.Si



DAFTAR ISI

	Halaman
BINGKASAN	i
PRAKATA	iii
U. PENDAHULUAN	1
II. TINJAUAN PUSTAKA	2
III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	5
IV. METODE PENELITIAN	5
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	14

DAFTAR TABEL

1. Kandungan Vitamin dan Provitamin dalam Daun Katuk	3
2. Komposisi dan Kandungan Nutrien Pakan Perlakuan	7
3. Rataan Performa Puyuh Umur 10 – 17 Minggu	8
4. Rataan Kualitas Telur Puyuh Umur 13 – 17 Minggu	9
5. Rataan Profil Darah Puyuh Umur 17 Minggu	9
6. Rataan Bobot Hidup, Karkas, Hati dan Sekum Puyuh Umur 17 Minggu	10
7. Rataan Bobot, Panjang, Diameter dan Kandungan Mineral Ca, P, Mg, Zn Tulang Tibia Puyuh Umur 17 Minggu	10

- Hak cipta dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.