



**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN PENGGANTI BERUPA
KOMBINASI ANTARA JAGUNG, BEKATUL DAN
KONSENTRAT TERHADAP PRODUKSI
DAN KUALITAS TELUR PUYUH
(*Coturnix coturnix japonica*)**

SKRIPSI



Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Sebagai Tugas Akhir
Penyelesaian Studi Strata Satu Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

| | | |
|-------------------|---------------|-------------|
| Asa: | Hediah | Klasifikasi |
| Terbitan | : 04 SEP 2002 | S98 |
| No. 1516 | | PRA |
| KLASIR/ E Y A III | SICB | P |

Oleh:

Arum Pratiwi

970210103182

S

e.1

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2002

MOTTO

"Dan Dia telah menciptakan binatang ternak untuk kamu, padanya ada (bulu) yang menghangatkan dan berbagai-bagai manfaat dan sebagiannya kamu makan."

(Terjemahan Q.S. An-Nahl:5)

"Dan sesungguhnya pada binatang ternak benar-benar terdapat pelajaran bagi kamu."

(Terjemahan Q.S An-Nahl:66)

"A land poor in livestock is never rich and a land rich in livestock is never poor"

(Arab Philosopher)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan untuk:

1. Ayahanda Sudjarno dan Ibunda Sutinem yang ku hormati dan ku kasihi atas segala cinta kasih dan untaian do'anya,
2. Adik-adikku Asih Hidayati dan Ami Yuli Astuti atas segala do'a dan semangatnya,
3. Haris Fauzi, yang senantiasa memberi kritik dan saran serta dorongan jiwa hingga terselesainya skripsi ini,
4. Bapak , Ibu guru yang telah membimbing dan mengarahkanku,
5. Almamater yang kubanggakan.

PENGAJUAN

Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi
Antara Jagung, Bekatul dan Konsentrat Terhadap
Produksi dan Kualitas Telur Puyuh
Coturnix coturnix japonica

Skripsi

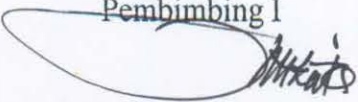
Diajukan untuk dipertahankan di depan tim penguji guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan S1 Program Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

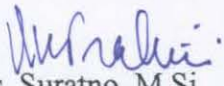
Nama Mahasiswa : Arum Pratiwi
NIM : 970210103182
Angkatan tahun : 1997
Jurusan/ Program : P. MIPA / P. Biologi
Tempat / tgl lahir : Magetan / 04-01-1978
Daerah asal : Magetan

Disetujui :

Pembimbing I


Drs. Supriyanto, M.Si
Nip: 131 660 791

Pembimbing II


Drs. Suratno, M.Si
Nip: 131 993 443

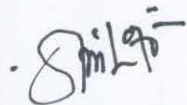
PENGESAHAN

Telah dipertahankan di depan tim penguji dan diterima oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada hari : Kamis
Tanggal : 27 Juni 2002
Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

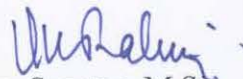
Tim Penguji

Ketua



Dra. Retno Susilowat, M.Si
Nip: 132 083 910

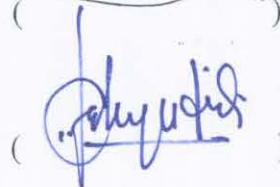
Sekretaris



Drs. Suratno, M.Si
Nip: 131 993 443

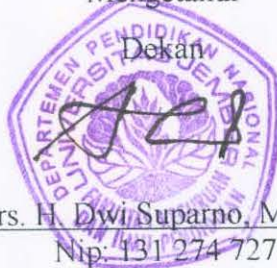
Anggota

1. Drs. Supriyanto, M.Si
Nip: 131 660 791
2. Ir. Wahjoe Widhijanto B, M.Si
Nip: 132 206 026


()
()

Mengetahui

Dekan



Drs. H. Dwi Suparno, M.Hum
Nip: 131 274 727

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut asma ALLOH yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan karya ilmiah tertulis ini, serta Sholawat dan Salam kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang menuntun kejalan kebenaran. Karya tulis ilmiah dengan judul PENGARUH PEMBERIAN PAKAN PENGGANTI BERUPA KOMBINASI ANTARA JAGUNG, BEKATUL DAN KONSENTRAT TERHADAP PRODUKSI DAN KUALITAS TELUR PUYUH *Coturnix coturnix japonica* ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan sarjana Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa penghargaan dan terimakasih yang sebesar-besarnya atas bantuan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini, kepada yang terhormat :

- 1) Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember
- 2) Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Jember
- 3) Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Jember
- 4) Ketua Laboratorium Fakultas Peternakan Politeknik Negeri Jember
- 5) Drs. Supriyanto, M.Si selaku pembimbing I dan Drs. Suratno, M.Si selaku pembimbing II
- 6) Semua pihak yang telah membantu terselesainya penulisan skripsi ini

Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, Amien.

Jember, Juni 2002

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|------------------------------------|-------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HAMALAN MOTTO | ii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFRAT GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| ABSTRAKSI | xiii |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Klasifikasi Burung Puyuh | 5 |
| 2.2 Morfologi Burung Puyuh | 5 |
| 2.3 Pakan Puyuh | 5 |
| 2.4 Ransum dan Nutrisi | 7 |
| 2.5 Telur Puyuh | 8 |
| 2.5.1 Morfologi Telur Puyuh | 8 |
| 2.5.2 Nilai Gizi telur Puyuh | 8 |
| 2.5.3 Produksi Telur Puyuh | 9 |
| 2.5.4 Kualitas Telur | 10 |

| | |
|---|-----------|
| III. METODE PENELITIAN | 13 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 13 |
| 3.1.1 Tempat Penelitian | 13 |
| 3.1.2 Waktu Penelitian | 13 |
| 3.2 Alat dan Bahan Penelitian | 13 |
| 3.2.1 Alat Penelitian | 13 |
| 3.2.2 Bahan Penelitian | 13 |
| 3.3 Desain Penelitian | 14 |
| 3.4 Prosedur Penelitian | 15 |
| 3.4.1 Persiapan Kandang | 15 |
| 3.4.2 Penyiapan Bibit | 15 |
| 3.4.3 Perlakuan | 16 |
| 3.4.4 Pemeliharaan | 16 |
| 3.5 Parameter Penelitian | 16 |
| 3.6 Analisis Data | 17 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 18 |
| 4.1.1 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Jumlah Produksi Telur Puyuh | 18 |
| 4.1.2 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Rata-Rata Berat Telur Puyuh | 19 |
| 4.1.3 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Kebersihan Kulit Telur Puyuh | 20 |
| 4.1.4 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Bentuk Fisik Telur Puyuh | 21 |
| 4.1.5 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Retak Tidaknya Kullit | |

| | |
|--|-----------|
| Telur Puyuh | 22 |
| 4.1.6 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Keadaan Ruang Udara Telur Puyuh | 23 |
| 4.1.7 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Keadaan Putih Telur Puyuh | 24 |
| 4.1.8 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Berupa Kombinasi Antara Jagung, Bekatul Dan Konsentrat Terhadap Keadaan Kuning Telur Puyuh | 25 |
| 4.1.9 Analisis Ekonomi Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Terhadap Produksi Dan Kualitas Telur Puyuh | 29 |
| 4.2 Pembahasan | 30 |
| 4.2.1 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Terhadap Jumlah Produksi Telur Puyuh..... | 30 |
| 4.2.2 Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Terhadap Kualitas Telur Puyuh | 33 |
| 4.2.3 Analisis Hasil Ekonomi Pengaruh Pemberian Pakan Pengganti Terhadap Produksi Dan Kualitas Telur Puyuh | 35 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 36 |
| 5.1 Kesimpulan | 36 |
| 5.2 Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 38 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Grafik rata-rata persentase produksi telur tiap dua Minggu pada tiga generasi dari puyuh di bawah rangsangan cahaya yang tetap | 10 |
| 2. | Histogram jumlah telur puyuh selama 17 hari | 19 |
| 3. | Gambar telur puyuh dengan noda darah dan feses pada kulitnya | 21 |
| 4. | Gambar telur puyuh tidak normal dari hasil penelitian | 22 |
| 5. | Gambar telur puyuh retak dari hasil penelitian | 23 |
| 6. | Gambar telur “jumbo” dengan dua buah kuning telur dan keadaan putih telurnya jernih agak pekat | 25 |
| 7. | Gambar keadaan kuning telur puyuh P0 (kontrol) | 27 |
| 8. | Gambar keadaan kuning telur puyuh P1 | 27 |
| 9. | Gambar keadaan kuning telur puyuh P2 | 28 |
| 10. | Gambar keadaan kuning telur puyuh P3 | 28 |
| 11. | Gambar keadaan kuning telur puyuh P4 | 29 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Judul | Halaman |
|-------|--|---------|
| 1. | Matrik Penelitian | 38 |
| 2-4 | Foto jumlah produksi telur puyuh selama 9 hari masa perlakuan | 39 |
| 5. | Foto kandang tipe baterai yang digunakan untuk penelitian | 40 |
| 6. | Data analisis sidik ragam jumlah telur puyuh | 41 |
| 7. | Data analisis sidik ragam jumlah telur puyuh | 42 |
| 8. | Data analisis sidik ragam berat telur puyuh | 43 |
| 9. | Data analisis sidik ragam kebersihan telur puyuh | 44 |
| 10. | Data analisis sidik ragam persentase telur puyuh normal | 45 |
| 11. | Data analisis sidik ragam persentase telur tidak retak | 46 |
| 12. | Data analisis sidik ragam persentase putih telur jernih pekat | 47 |
| 13. | Data analisis sidik ragam persentase putih telur jernih agak pekat | 48 |
| 14. | Surat ijin Penelitian..... | 49 |
| 15. | Lembar konsultasi | 50 |

ABSTRAK

Arum Pratiwi, Juni 2002, PENGARUH PEMBERIAN PAKAN PENGGANTI BERUPA KOMBINASI ANTARA JAGUNG, BEKATUL DAN KONSENTRAT TERHADAP PRODUKSI DAN KUALITAS TELUR PUYUH *Coturnix coturnix japonica*, Skripsi, Program Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Pembimbing : I. Drs. Supriyanto, M.Si
II. Drs. Suratno, M.Si

Pemberian pakan merupakan faktor terpenting dalam keberhasilan beternak puyuh. Kerena apabila terjadi kesalahan dalam pemberian pakan peternak sudah pasti tidak merasakan manfaatnya akan tetapi kerugianlah yang akan diperolehnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan pengganti berupa kombnasi antara jagung, bekatul dan konsentrat terhadap produksi dan kualitas telur puyuh serta komposisi dari ketiga pakan pengganti tersebut untuk mnghasilkan produksi dan kualitas terbaik. Penelitian ini dilakukan di kandang Unggas I Politeknik Negeri Jember. Dilaksanakan selama 2 bulan dari bulan Februari sampai Maret 2002. Rancangan penelitian yang digunakan untuk menentukan produksi telur adalah Rancangan Acak Lengkap biasa dengan 5 perlakuan 5 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis-dengan analisis sidik ragam dan dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%. Sedangkan untuk menentukan kualitas telur menggunakan metode deskriptif eksploratif kualitatif kemudian hasilnya dipersentasekan. Penelitian dilakukan dengan cara memberi pakan pada masing-masing perlakuan dengan komposisi pakan (P1) protein 18,5% dan Energi Metabolit 2802 kkal/kg, (P2) protein 19% dan Energi Metabolit 2704 kkal/kg, (P3) protein 20% dan Energi Metabolit 2779 kkal/kg dan (P4) protein 20,5% dan Energi Metabolit 2780 kkal/kg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah produksi tertinggi terdapat pada P2 dengan jumlah telur 137 butir demikian pula untuk kualitas fisik telur yang terbaik juga terdapat pada P2 dengan kreteria kulit telur bersih, bentuk telur normal, keadaan kuning telur yang terpusat baik, serta tidak ada noda dan keadaan putih telurnya jernih pekat.

Kata kunci : Pakan pengganti; produksi; kualitas; puyuh *Coturcix coturnix japonica*

DAFTAR PUSTAKA

- Amien, Ch, M, Widiastuty, Dwi Prabowo, Santy Bondan, Moedjajin dan Nani Rachmawati. 1981. *Beternak Puyuh*. Dalam *Dokumentasi Trubus* (Mei 1981). Jakarta : Yayasan Sosial Tani Membangun
- Anggorodi. 1985. *Kemajuan Mutakhir Dalam Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Anggorodi R. 1995. *Nutrisi Aneka Ternak Unggas*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Anggorodi. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. Jakarta: Gramedia PustakaUtama
- Azizah Fitri Nur. 1999. *Pengaruh Pemberian Azolla Pinata Dalam Ransum Terhadap Berat Telur Dan Kandungan Protein Telur Puyuh*. Skripsi. Malang : Fakultas Peternakan Universitas Muhammadiyah Malang
- Gaspers, U. 1991. *Metode Percobaan*. Bandung: CV Armico
- Hadiwiyoto, S. 1983. *Hasil-hasil Olahan Susu, Ikan, Daging dan Telur*. Yogyakarta: Liberty
- John, B, Smith dan Soesanto Mangkoewidjojo. 1988. *Pemeliharaan, Pembiakan dan Penggunaan Hewan Percobaan di Daerah Tropis*. Jakarta: Universitas Indonesia
- Koranti K. 1989. *Pemberian Ransum Untuk Ternak Puyuh*. Ayam dan Telur (No. 38 April). Dalam *Dokumentasi Trubus*. Jakarta : Yayasan Sosial Tani Membangun
- Listiyowati E. dan Kinanti R. 2001. *Puyuh Tatalaksana dan Budidaya Secara Komersial*. Jakarta : Penebar Swadaya
- Rasidi, 2000. *302 Formasi pakan Lokal Alternatif Untuk Unggas*. Jakarta : penebar Swadaya
- Rastina E.R. 2000. *Pemberian Pakan secara Terbatas Untuk Puyuh Petelur (Coturnix-coturnix japonica)*. Laporan Akhir. Jember : Politeknik Pertanian Negeri Jember
- Rasyaf M. 2000. *Memelihara Burung Puyuh*. Yogyakarta : Kanisius
- Santoso U. 1989. *Limbah Bahan Ransum Unggas Yang Rasional*. Jakarta : Bhratara Karya Aksara
- Sudaryanti T. 2000. *Kualitas Telur*. Jakarta : Penebar Swadaya

Wahyu, J. 1991. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Yogyakarta: Gajah Mada University

Yessi F.H. 1998. *Pengaruh Perbedaan Frekuensi Pemberian Pakan Terhadap Umur mulai Bertelur Pada burung puyuh (*Coturnix coturnix japonica*)*. Laporan Akhir. Jember : Politeknik Pertanian Negeri Jember

Yitnosumarto. 1993. *Percobaan, Perancangan, Analisis dan Interpretasinya*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama