

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Pencahayaan Terhadap Kualitas Fisik Telur

Puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica L.*)

Nama : Nomenrita Panjaitan

NIM : J. 201 91 0582

Jurusan : Biologi

Tanggal lulus ujian : 26 November 1996

Semarang, 3 Desember 1996

Panitia Penguji Ujian Sarjana

Jurusan Biologi

Ketua



Dra. Hirawati Muliani

NIP. 130 938 177

Jurusan Biologi



Drs. H. Hendarko S., MS.

NIP . 130 240 735

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penambahan Pencahayaan Terhadap Kualitas Fisik Telur  
Puyuh Jepang (*Coturnix coturnix japonica L.*)

Nama : Nomenrita Panjaitan

NIM : J. 201 91 0582

Jurusan : Biologi

Telah selesai dan layak mengikuti ujian skripsi

Semarang, Oktober 1996

Pembimbing



Drs. Koen Praseno, SU

NIP . 130 675 284

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Pengasih atas segala kasih dan karunia-Nya, hingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar sarjana bidang Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Diponegoro.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Dra. Hj. Sriani Hendarko, SU., selaku Dekan MIPA, Universitas Diponegoro.
2. Drs. H. Hendarko S., MSi., selaku Ketua Jurusan Biologi , MIPA Universitas Diponegoro.
3. Drs. Koen Praseno , SU., selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan pengarahan sehingga penelitian dan skripsi dapat diselesaikan.
4. Dra. Endah D.H., MSi, selaku dosen wali
5. Orangtua, Abang, Kakak, Adik dan Babies tercinta untuk kasih, doa dan dukungan yang selalu diberikan.
6. Semua rekan-rekan yang tidak bisa penulis sebut satu persatu , spesial buat M. Nana, Diana, Abang, Heru dan Arie.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberi masukan bagi pembaca. Dan penulis mengharap kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini.

Semarang, Oktober 1996

Penulis

## DAFTAR ISI

	Hal
RINGKASAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Puyuh	4
B. Sistem Reproduksi	4
C. Telur	5
D. Kualitas Telur	8
E. Faktor Produksi	11
F. Pencapaian	13
BAB III. HIPOTESIS PENELITIAN	15
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	17
A. Waktu dan Tempat	17
B. Alat dan Bahan	17
C. Cara Kerja	17
BAB V. HASIL DAN ANALISIS	20
A. Indeks Putih Telur	20
B. Indeks Kuning Telur	22
C. Indeks Haugh	23
D. Tebal Cangkang	26
BAB VI. PEMBAHASAN	28

KESIMPULAN DAN SARAN	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36



## DAFTAR TABEL

No.	Hal
01. Indeks Putih Telur Setelah Penambahan Pencahayaan 0, 4, 6 dan 8 jam.	20
02. Indeks Kuning Telur Setelah Penambahan Pencahayaan 0, 4, 6 dan 8 jam.	22
03. Indeks Haugh Setelah Penambahan Pencahayaan 0, 4, 6 dan 8 jam.	24
04. Tebal Cangkang (mm) Setelah Penambahan Pencahayaan 0, 4, 6 dan 8 jam.	26
05. Data Dari Setiap Sampel.	36
06. Perhitungan Analisis Varian Indeks Putih Telur.	42
07. Selisih Antar Mean Indeks Putih Telur.	43
08. Perhitungan Analisis Varian Indeks Kuning Telur.	44
09. Perhitungan Analisis Varian Indeks Haugh.	45
10. Selisih Antar Mean Indeks Haugh.	46
11. Perhitungan Analisis Varian Tebal Cangkang (mm).	47
12. Selisih Antar Mean Tebal Cangkang (mm).	48
13. Perhitungan Analisis Varian Berat Awal Puyuh (gram).	49
14. Perhitungan Uji t Rata-rata Suhu Harian (°C).	50
15. Perhitungan Uji t Rata-rata Kelembaban Harian (°C).	52
16. Data Rata-rata Konsumsi Ransum (gram) Per Hari.	54
17. Perhitungan Analisis Varian Data Rata-rata Konsumsi Ransum (gram) Per Hari.	57
18. Selisih Antar Mean Konsumsi Ransum (gram) Per hari	57

## DAFTAR GAMBAR

No.	Hal
01. Struktur Telur Unggas	7
02. Histogram Indeks Putih Telur Pada Tiap-tiap Perlakuan .	21
03. Histogram Indeks Kuning Telur Pada Tiap-tiap Perlakuan.	23
04. Histogram Indeks Haugh Pada Tiap-tiap Perlakuan.	25
05. Histogram Tebal Cangkang Pada Tiap-tiap Perlakuan	27
06. Foto Kandang Puyuh.	59
07. Foto Puyuh Percobaan.	59
08. Foto Telur Puyuh.	60
09. Foto Telur Puyuh yang Telah Dipecah dan Siap Dilakukan Pengukuran-Pengukuran.	60

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Hal
01. Lampiran 1.	36
02. Perhitungan Statistik Pengaruh Penambahan Pencahayaan Terhadap Indeks Putih Telur.	42
03. Perhitungan Statistik Pengaruh Penambahan Pencahayaan Terhadap Indeks Kuning Telur.	44
04. Perhitungan Statistik Pengaruh Penambahan Pencahayaan Terhadap Indeks Haugh.	45
05. Perhitungan Statistik Pengaruh Penambahan Pencahayaan Terhadap Tebal Cangkang (mm).	47
06. Perhitungan Statistik Berat Awal Puyuh (gram).	49
07. Perhitungan Statistik Rata-rata Suhu Harian (°C).	50
08. Perhitungan Statistik Rata-rata Kelembaban Harian (%).	52
09. Lampiran 9.	54
10. Komposisi Ransum Grower dan Puyuh Petelur.	56
11. Dokumentasi Penelitian	59