

**PENGARUH MEDIA PENELURAN TERHADAP  
PRODUKSI TELUR INDUK JANGKRIK**  
*(Gryllus testaceus)*

**SKRIPSI**



Oleh :

**MARDIYAH**

NIM. BIC 195 149

Hal ah  
muan

Klass

1574.16

Terima Tgl : 08 MAR 2002

MAR

No. Induk : 0536

P

KLASIR / PENYALIN:

SKS

©.1

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2002**

## HALAMAN MOTTO

وَسَلِّمَا صَوَّا بِالْحَقِّ وَتَوَسَّلَ صَوَّا بِالصَّبَرِ

Nasehat menesehati supaya mentaati kebenaran dan nasehat-menasehati supaya menetapi kesabaran (Al-ashr,3)

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اتَّقُوا اللَّهَ وَلَا تَنْظُرُنَفْسَكُمْ مَا  
قَدَّمْتُمْ لِعَدِّ وَاتَّقُوا اللَّهَ عَلِيَّ إِنَّ اللَّهَ خَيْرٌ مِّمَّا تَحْمَلُونَ

"Hai orang-orang yang beriman, bertakwalah kepada Alloh dan hendaklah setiap diri memperhatikan apa yang telah diperbuat untuk hari esok (akhirat), dan sesungguhnya Alloh maha mengetahui apa yang kamu kerjakan" (Al-Hasyr; 59)

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Sesuatu yang sederhana ini hanyalah langkah kecil dari perjalananku, sepenuh harap dapat ternilai sebagai ibadah di sisi Allah SWT, dan sepenuh kasih kupersembahkan karya ini untuk :

1. Ibunda Saripah dan ayahanda Moch. Abdul Latif (almarhum) serta nenekku tercinta yang dengan rela berkorban dalam memberi bimbingan, arahan, dukungan, kasih sayang dan doa untuk keselamatan, kesuksesan serta kebahagiaanku;
2. Kakakku dan Adik-adikku tersayang, Mas Waras, yang turut memberikan dukungan, semangat dan do'anya;
4. Guru-guruku terhormat, yang telah memberikan bimbingan dan tuntunan dalam menuntut ilmu;
5. Teman-temanku di Bio '95 dan Ikwhafilah KAMMI serta Adik-adik dikalimantan 49B atas dukungan dan bantuannya.
6. Almamater yang kubanggakan.

**PENGARUH MEDIA PENELURAN TERHADAP PRODUKSI TELUR  
INDUK JANGKRIK (*Gryllus testaceus*)**

**SKRIPSI**

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

Oleh :

Nama Mahasiswa : Mardiyah  
NIM : BIC 195 149  
Angkatan tahun : 1995  
Jurusan/program : P. MIPA/P. BIOLOGI  
Daerah asal : Jombang  
Tempat/tanggal lahir : Jombang, 5 April 1975

Disetujui

Pembimbing I



Drs. Supriyanto, M.Si  
NIP. 131 660 791

Pembimbing II



Drs. Slamet Hariyadi, M.Si  
NIP. 131 993 439

## HALAMAN PENGESAHAN

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

Hari : Kamis

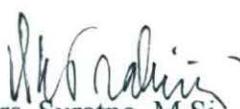
Tanggal : 28 Pebruari 2002

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim penguji

Ketua

Sekretaris



Drs. Suratno, M.Si

NIP. 131 993 443



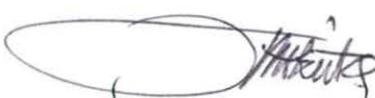
Drs. Slamet Hariyadi, M.Si

NIP. 131 993 443

Anggota :

1. Drs. Supriyanto, M.Si  
NIP. 131 660 791

2. Dra. Retno susilowati, M.Si  
NIP. 132 083 910



Mengesahkan,

PLH Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulisan naskah skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulisan naskah skripsi ini di maksudkan guna memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Dengan selesainya penulisan naskah skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Drs. Dwi Suparno, M. Hum selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember,
2. Drs. Singgih B., M.Pd selaku Ketua Jurusan P. MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember,
3. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si selaku Ketua Program P. Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember,
4. Drs. Supriyanto, M.Si, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak membimbing dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini,
5. Drs. Slamet Hariyadi, M.Si, selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar membimbing hingga terselesaiannya skripsi ini,
6. Ir. Imam Mudakir selaku Ketua Laboratorium Biolgi Fakultas dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember beserta stafnya,
7. Mas Djadjuk selaku Staf Laboratorium Jurusan tanah FAPERTA UNEJ,
8. Semua pihak yang membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Adanya kritik dan saran demi kesempurnaan skripsi ini sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca, Amin !

Jember, Januari 2002

Penulis

## **DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN MOTTO.....</b>	ii
<b>HALAMAN PERSEMPAHAN.....</b>	iii
<b>HALAMAN PENGAJUAN .....</b>	iv
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	vii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xi
<b>ABSTRAK.....</b>	xii
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	4
2.1 Morfologi Jangkrik.....	4
2.2 Jenis Kelamin Jangkrik .....	5
2.3 Masa Reproduksi.....	5
2.4 Telur Jangkrik .....	6
2.5 Media Peneluran Induk Jangkrik.....	7
2.5.1 Pasir.....	7
2.5.2 Semen batu merah.....	8
2.5.3 Tanah.....	8
2.5.4 Kain dan Kapas.....	8

<b>III. METODE PENELITIAN .....</b>	9
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	9
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	9
3.2.1 Bahan Penelitian.....	9
3.2.2 Alat Penelitian.....	9
3.3 Rancangan penelitian .....	9
3.4 Prosedur kerja.....	10
3.4.1 Persiapan Media Peneluran .....	10
3.4.2 Persiapan Induk Jangkrik.....	10
3.4.3 Pengambilan Hasil Telur.....	10
3.4.4 Bahan Pakan.....	11
3.5 Analisis Data .....	11
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	12
4.1 Produksi Telur Jangkrik dalam Gram dan Butir .....	12
4.2 Rata-rata produksi telur per ekor pada tiap perlakuan (dalam gram dan butir) .....	15
4.3 Suhu dan Kelembaban.....	16
<b>V. SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	18
5.1 Simpulan .....	18
5.2 Saran.....	18
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	19
<b>MATRIX PENELITIAN .....</b>	20
<b>LAMPIRAN –LAMPIRAN .....</b>	21

## **DAFTAR TABEL**

No	Judul	Halaman
1.	Rata-rata produksi telur (gram), jumlah telur (butir) dan porositas media .....	12
2.	Rata-rata produksi telur per ekor (gram dan butir) dan porositas media	15

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
1.	Grafik rata-rata produksi telur (gram), jumlah telur (butir) Dan porositas media.....	13
2.	Grafik rata-rata produksi telur per ekor pada tiap perlakuan (dalam Gram dan butir) dan Porositas media.....	16

## **DAFTAR LAMPIRAN**

No	Judul	Halaman
1.	Matrik Penelitian .....	20
2.	Analisis Sidik Ragam total produksi telur Induk Jangkrik.....	21
3.	Hasil analisa perhitungan porositas media atau volume seluruh Pori-pori media peneluran selama penelitian .....	23
4.	Komposisi partikel penyusun media peneluran induk Jangkrik selama penelitian .....	25
5.	Data suhu dan kelembaban ruangan selama penelitian .....	25
6.	Foto hasil penelitian.....	26
7.	Data hasil analisis contoh tanah dan media.....	27
8.	Lembar konsultasi penyusunan skripsi.....	28

## ABSTRAK

**Mardiyah,** Januari 2002, **PENGARUH MEDIA PENELURAN TERHADAP PRODUKSI TELUR INDUK JANGKRIK (*Gryllus testaceus*)**  
Skripsi, Program Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jember.

Pembimbing : (I) . Drs. Supriyanto, M.Si  
(II). Drs. Slamet Hariyadi, M.Si

Salah satu kendala dalam upaya budidaya jangkrik adalah aspek reproduksi yaitu : Proses mendapatkan telur jangkrik sebagai langkah awal pembibitan. Media peneluran merupakan salah satu sarana mutlak yang harus disediakan untuk sarana bertelur induk jangkrik. Media yang digunakan dapat berupa pasir, tanah dan semen batu merah yang mudah ditembus ovipositor jangkrik. Penelitian ini mengkaji tentang bagaimana pengaruh media peneluran terhadap produksi telur induk jangkrik, media manakah yang terbaik untuk peneluran induk jangkrik. Tujuannya untuk mengetahui pengaruh media peneluran dan menentukan media peneluran yang terbaik untuk produksi telur induk jangkrik. Metode penelitian menggunakan RAL dengan 4 kali ulangan dan 6 perlakuan :  $P_0$  tanah 100%,  $P_1$  pasir 100 %,  $P_2$  pasir 75% dan semen batu merah 25%,  $P_3$  pasir 50% dan semen batu merah 50 %,  $P_4$  semen batu merah 75% dan pasir 25% serta  $P_5$  semen batu merah 100%. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hasil yang optimal ditunjukkan oleh  $P_1= 3.80$  gram dengan nilai porositas 49,19 % tidak berbeda nyata dengan  $P_0=3.57$  gram nilai porositas medianya 50,60 %. Ada pengaruh tingkat porositas yang dibentuk media terhadap produksi telur induk jangkrik selama seminggu. Media peneluran terbaik untuk media peneluran adalah pasir, yang tersusun oleh porositas yang lebih rendah komposisi pori-pori makro lebih besar dibanding pori-pori mikro yang sangat efisien dalam pergerakan air dan udara, sehingga semakin banyak telur yang dihasilkan.

**Kata Kunci :** Jangkrik (*Gryllus testaceus*), media peneluran, telur Jangkrik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bambang, s. 1993. *Dasar-dasar Ilmu Tanah fisika Tanah dan Air Tanah*, Jember: Universitas Jember.
- Borror, D.J.T and Johnson, N.F. 1992. *Pengenalan Pelajaran Serangga*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Borror, D.J.T and R.E, White. 1970. *Field Guide To The Insect*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Buckman, H.D and N.C, Brady. 1982. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Bharata Karya Aksara.
- Foth, H.D. 1994. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Gullan, P.J and P.S Cranston. 1994. *The Insect An Outline of Entomology*. London: Chapman and Hall.
- Karjono. 1999. "Ini Pasar Jangkrik Anda ". Dalam *Trubus* 354 Mei. Jakarta: Halaman 57-60.
- Paimin, F.B. 1999. *Mengatasi Permasalahan Beternak Jangkrik*. Jakarta: Swadaya
- Paimin, F.B, L,E. Pudjiastuti dan Erniwati. 1999. *Sukses Beternak Jangkrik*. Jakarta: Swadaya.
- Putera, S.S. 1994. "Tips Ternak Jangkrik ". Dalam *Fauna* 7 Juni. Surabaya: Halaman 5-10.
- Putra, N.S. 1994. *Serangga di Sekitar Kita*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sastrodihardjo, S. 1984. *Pengantar entomologi Terapan*. Bandung: ITB.
- Soepardi, G. 1983. *Sifat dan Ciri Tanah*. Departemen ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Sukarno. 1999. *Budidaya Jangkrik*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yitnosumarto, S. 1991. *Percobaan Perancangan Analisis dan Interpretasinya*. Jakarta: Gramedia.