

**INTENSITAS SERANGAN DAN FAMILIA RAYAP
PADA BATANG MANGGA (*Mangifera indica* L.)
DI BALAI BENIH INDUK (BBI)
POHJENTREK PASURUAN**

SKRIPSI

kk.
MPB. 38 / 98
Sri
i



SRIYATI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1998**

**INTENSITAS SERANGAN DAN FAMILIA RAYAP
PADA BATANG MANGGA (*Mangifera indica* L.)
DI BALAI BENIH INDUK (BBI)
POHJENTREK PASURUAN**

S K R I P S I

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi pada
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga**

Oleh :

**S R I Y A T I
NIM. 089311089**

Tanggal Lulus : 29 Juli 1998

Disetujui oleh :

Pembimbing I,



Dra. Nurtiati, M.S.

NIP. 132 005 047

Pembimbing II,



Drs. Hani Sudarmanto, M.Si.

NIP. 131 653 423

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Intensitas Serangan dan Familia Rayap Pada Batang Mangga
(*Mangifera indica* L.) di Balai Benih Induk (BBI) Pohjentrek
Pasuruan

Penyusun : SRIYATI

Nomor Induk : 089311089

Tanggal Ujian : 29 Juli 1998

Disetujui oleh :

Pembimbing I



Dra. Nurtiati, M.S.
NIP. 132005047

Pembimbing II



Drs. Hani Sudarmanto, M.Si.
NIP. 131653423

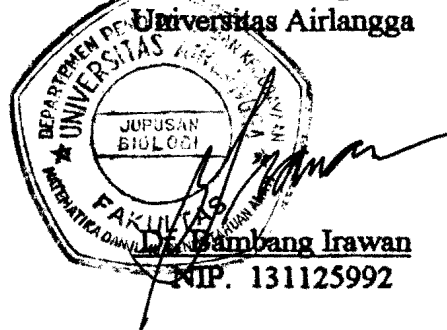
Mengetahui:

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga



Drs. Harjana, M.Sc.
NIP. 130355371

Ketua Jurusan Biologi FMIPA
Universitas Airlangga



Drs. Bambang Irawan
NIP. 131125992

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Intensitas Serangan dan Familia Rayap Pada Batang Mangga
(*Mangifera indica* L.) di Balai Benih Induk (BBI) Pohjentrek
Pasuruan

Penyusun : SRIYATI

Nomor Induk : 089311089

Tanggal Ujian : 29 Juli 1998

Menyetujui:

Penguji I

Dra. Nurtiati, M.S.
NIP. 132005047

Penguji II

Drs. Hani Sudarmanto, M.Si.
NIP. 131653423

Penguji III

Drs. M. Affandi, M.Si.
NIP. 131933019

Penguji IV

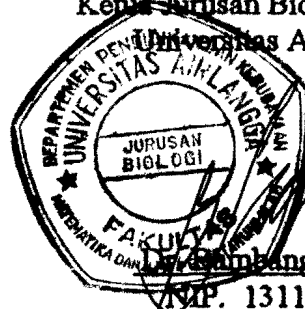
Dr. Bambang Irawan
NIP. 131125992

Mengetahui:

Dekan Fakultas MIPA
Universitas Airlangga

Drs. Harjana, M.Sc.
NIP. 130355371

Ketua Jurusan Biologi FMIPA
Universitas Airlangga



Dr. Bambang Irawan
NIP. 131125992

Sriyati, 1998. Intensitas Serangan dan Familia Rayap pada Batang Mangga (*Mangifera indica* L.) di Balai Benih Induk (BBI) Pohjentrek Pasuruan. Skripsi ini dibawah bimbingan Dra. Nurtiati, M.Si. dan Drs. Hani Sudarmanto, M.Si. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Perkebunan mangga Balai Benih Induk (BBI) Pohjentrek Pasuruan merupakan pusat pembenihan mangga di Jawa Timur. Budidaya tanaman mangga dihadapkan pada beberapa masalah, diantaranya yaitu gangguan hama yang menyerang bagian tertentu dengan gejala dan serangan yang berbeda. Pada perkebunan mangga BBI Pohjentrek Pasuruan dijumpai adanya koloni rayap yang menyerang bagian batang tanaman mangga.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui intensitas serangan rayap pada 4 varietas mangga (madu, arumanis, manalagi dan gadung), serta familia rayap yang ada di perkebunan mangga BBI Pohjentrek Pasuruan. Pengambilan data dilakukan dengan metode transek atau jalur. Lebar jalur 20 meter dibagi menjadi petak-petak secara kontinyu berukuran 20 x 20 m² dengan panjang transek masing-masing 300 meter. Pembuatan transek dilakukan 2 kali sesuai dengan luas area sehingga didapatkan 30 plot, 4 plot kosong karena tidak terdapat varietas yang diteliti sehingga terdapat 26 plot yang mewakili untuk pengambilan data. Intensitas serangan rayap pada 4 varietas mangga dinyatakan dalam bentuk persentase. Untuk mengetahui familia rayap digunakan kunci identifikasi dari Borror *et al.* (1992).

Untuk membedakan intensitas serangan rayap pada 4 varietas mangga dan serangan rayap pada musim kemarau dan musim hujan masing-masing data diuji dengan Chi Kuadrat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas serangan rayap pada 4 varietas mangga menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna, dengan intensitas serangan terbesar pada varietas gadung. Serangan rayap pada musim kemarau dan musim hujan untuk 4 varietas mangga menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna. Dari hasil identifikasi rayap diketahui bahwa rayap di perkebunan mangga BBI Pohjentrek Pasuruan termasuk dalam familia Termitidae dan merupakan rayap subteran.

Kata kunci : *Mangifera indica* L., rayap, intensitas serangan, familia.

Sriyati, 1998. Intensity of Incidence and Familia of Termites on Four Varietas of Mangoes (*Mangifera indica* L.) at Balai Benih Induk Pohjentrek Pasuruan. The study has been guided by Dra. Nurtiati, M.S. dan Drs. Hani Sudarmanto, M.Si. Departement of Biology, Faculty of Mathematic and Natural Science, Airlangga University.

ABSTRACT

Balai Benih Induk (BBI) mango plantation Pohjentrek Pasuruan is the center of mango seeding in East Java. Mango plantation faced on some problems among other things is the incidence of termites which incidence certain part with various symptom and incidence. There is found termites colony with incidence mango's stem at BBI mango plantation Pohjentrek Pasuruan.

This research was held to find out the intensity of incidence of termites on four varieties of mangoes, which were madu, arumanis, manalagi and gadung. Moreover, this research also tried to determine the familia of termites which occur at BBI Pohjentrek Pasuruan. Thus, in collecting the data, the worker applied transect or stripe method. Line's width was 20 metre which was divided into continous plot, 20x20 metre square with transect length 300 metres for each so that there are 30 plot altogether. Transek making was done two times in accordance with area's width so that there were found 30 plots. Four plots were empty because there were no varieties of mangoes which were studied, so that there were 26 plots which representing the data collection. Then, the intensity of termites incidence on four varieties of mango trees above was stated in term of percent. Then, to determine termites in its familia level, the worker applied Borror's *et al.* identification key (1992). To differentiate the termites incidence on 4 varieties of mangoes and their incidence in dry and rainy season, the worker use Chi square test.

The result shows that the intensity of incidence of termites on four varieties of mango trees season shows there was significantly different, in which the biggest intensity of incidence was on variety of gadung. Termites incidence in dry and rainy season shows there was significantly different. From the result of termites identification process, the worker finds out that those termites belong to familia of Termitidae and represent subteran termite.

Key words: *Mangifera indica* L., termites of incidence, familia.