

**UJI KETAHANAN BEBERAPA KLON KARET (*Hevea brasiliensis* Muell
Arg.) TERHADAP PENYAKIT LAPUK CABANG DAN BATANG
FUSARIUM**

Oleh
EKO HERI PURWANTO



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2013**

22732/23267

**UJI KETAHANAN BEBERAPA KLON KARET (*Hevea brasiliensis* Muell
Arg.) TERHADAP PENYAKIT LAPUK CABANG DAN BATANG
FUSARIUM**

S
632.467
Eko
U.
2013



Oleh

EKO HERI PURWANTO



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2013

ABSTRACT

EKO HERI PURWANTO. **Test The Resitance of Six Rubber to *Fusarium* sp. Infections The Pathogen of Rotted Stems and Branches Diseases** (Supervised by NURHAYATI and ABDUL MAZID).

The objective of this research is to know the resistance of six rubber clones to *Fusarium* sp. Infections, the pathogen of Rotted Stems and Branches diseases. The research was conducted at Fitopatologi Laboratory and the Greenhouse, Plant and Pest Diseases Department, Faculty of Agriculture Sriwijaya University from March to June 2010. The research was arranged in Group Randomized Design (GRD) which consists of six rubber clone RRIM 712, PB 260, 261, PR IRR 44, BPM and GT 1, with three replicates. Each test consists of 4 rubber plants which was inoculated inokulum fusarium in a parenthetical manner. Parameters observed were include incubation period, the severity of the disease, and the number of leaves tall

The results showed that certain types of rubber clones have varying resistance against *Fusarium* sp. Incubation period longest found on IRR44 clone for 19.75 days and the skotes incubation period was on PB260 huras 10 days. The highest severity of the disease also occurs in rubber clones PB260 as that of 82.50% and the lowest severity of the disease occurred at a plant of rubber clones of the 42,33% IRR44. The number of leaf fall most heavily on rubber seedling clones RRIM712 as that of 73,81% while the amount of leaf autumn bottom rubber clones seedlings occurred at IRR44 as that of 21,33%. A symptom of an attack of branches and trunks rubber characterized by the presence of nekrosa that is colored bright brown on the surface of his skin then become putrid, which are blackish in color dry and death. On the leaves, symptoms also initiated by the presence of nekrosa, then leaves will wither, dry up and die.

Most rubber clones resistant to disease over the stem and branches caused by *Fusarium* sp are clones IRR44 and rubber clones the most vulnerable are the clone PB260.

RINGKASAN

EKO HERI PURWANTO. Uji Ketahanan Beberapa Klon Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell Arg.) Terhadap Penyakit Lapuk Cabang Dan Batang *Fusarium* (Dibimbing oleh NURHAYATI dan ABDUL MAZID).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketahanan beberapa klon karet terhadap infeksi *Fusarium sp* penyebab penyakit lapuk batang dan cabang. Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Fitopatologi Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya dari bulan Maret sampai Juni 2010. Penelitian dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari enam klon karet RRIM 712, PB 260, PR 261, IRR 44, BPM 24 dan GT 1, dengan tiga ulangan. Setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman karet yang diinokulasikan inokulum *Fusarium sp*. dengan cara sisipan. Parameter yang diamati meliputi masa inkubasi, keparahan penyakit, dan jumlah daun gugur.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa beberapa jenis klon karet memiliki ketahanan yang bervariasi terhadap infeksi *Fusarium sp*. Masa inkubasi paling lama terjadi pada klon IRR44 selama 19.75 hari dan masa inkubasi tercepat terjadi pada klon PB260 yaitu selama 10.08 hari. Keparahan penyakit tertinggi juga terjadi pada tanaman karet klon PB260 yaitu sebesar 82,50% dan keparahan penyakit terendah terjadi pada tanaman karet klon IRR44 yaitu sebesar 42,33%. Jumlah daun gugur paling banyak terdapat pada bibit karet klon RRIM712 yaitu sebesar 73,81% sedangkan jumlah daun gugur terendah terjadi pada bibit karet klon IRR44 yaitu 21,33%. Gejala serangan cabang dan batang karet ditandai dengan adanya nekrosa yang berwarna coklat terang pada permukaan kulitnya kemudian menjadi busuk yang berwarna kehitaman, kering dan mati. Pada daun, gejala juga diawali dengan adanya nekrosa, kemudian daun akan layu, kering dan mati.

Klon karet yang paling tahan terhadap penyakit lapuk batang dan cabang yang disebabkan oleh *Fusarium sp*. adalah klon IRR44 dan klon karet yang paling rentan adalah klon PB260.

**UJI KETAHANAN BEBERAPA KLON KARET (*Hevea brasiliensis* Muell
Arg.) TERHADAP PENYAKIT LAPUK CABANG DAN BATANG
FUSARIUM**

Oleh
EKO HERI PURWANTO

SKRIPSI
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pada
PROGRAM STUDI ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
INDRALAYA
2013

SKRIPSI

**UJI KETAHANAN BEBERAPA KLON KARET (*Hevea brasiliensis* Muell
Arg.) TERHADAP PENYAKIT LAPUK CABANG DAN BATANG
FUSARIUM**

Oleh

EKO HERI PURWANTO

05061005023

telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I

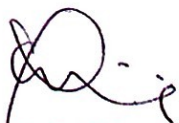


Dr. Ir. Nurhayati, M.Si

Indralaya, Mei 2013

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,**

Pembimbing II



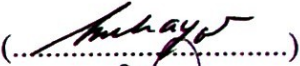

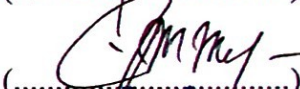

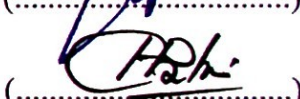
Ir. Abdul Mazid



**Dr. Ir. Erizal Sodikin
NIP. 19600211 198503 1 002**

Skripsi berjudul “Uji Ketahanan Beberapa Klon Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell Arg.) Terhadap Penyakit Lapuk Cabang Dan Batang Fusarium” oleh Eko Heri Purwanto telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 23 Mei 2013.

Komisi Penguji

1. Dr. Ir. Nurhayati, M.Si.	Ketua	()
2. Ir. Abdul Mazid	Sekretaris	()
3. Dr. Ir. Suparman SHK	Anggota	()
4. Dr. Ir. Suwandi, M.Agr.	Anggota	()
5. Ir. Harman Hamidson, M.P.	Anggota	()

Mengetahui,

Mengesahkan,

Ketua Jurusan
Hama dan Penyakit Tumbuhan

Ketua Program Studi
Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan





Dr. Ir. Suparman SHK
NIP. 19600102 198503 1 019

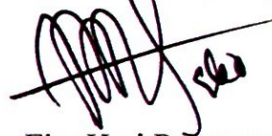


Dr. Ir. Nurhayati, M.Si
NIP. 19620202 199103 2 001

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam laporan penelitian ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil survei dan pengamatan saya sendiri dan belum pernah atau sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar kesarjanaan yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juni 2013

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a final flourish, positioned above a horizontal line.

Eko Heri Purwanto

RIWAYAT HIDUP

EKO HERI PURWANTO dilahirkan di Solo (Karanganyar), Provinsi Jawa Tengah, pada tanggal 15 November 1988. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Samino Towikromo dan Ibu Wijiyanti.

Penulis merasakan bangku pendidikan di taman kanak-kanak selama 2 tahun di TK Dewi Sartika Arso X Jayapura dari tahun ajaran 1992 sampai 1994. Penulis menyelesaikan pendidikan sekolah dasar pada tahun 2000 di SD Impres Arso X, Jayapura. Kemudian melanjutkan pendidikan di SLTP Negeri 1 Sungai Lilin, Musi Banyuasin hingga tahun 2003. Setelah lulus penulis diterima di SPP/SPMA Negeri Sembawa, Palembang dan lulus pada tahun 2006. Selama menempuh pendidikan di SPP Sembawa penulis mengikuti organisasi kepramukaan Saka Taruna Bumi dari tahun 2004 sampai tahun 2005 serta Paskibraka 8 Kabupaten Banyuasin tahun 2005.

Dalam menempuh pendidikan lebih tinggi, penulis memilih bidang pertanian untuk ditekuni yang kemudian melalui program Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (SPMB) pada tahun 2006 tercatat sebagai mahasiswi di program studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya. Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah menjadi asisten mata kuliah Vertebrata pada tahun ajaran 2009 sampai 2010. Pada tahun 2011 penulis melakukan Praktek lapangan di Desa Tanjung Seteko, Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir. Pernah menjadi pengurus HIMAPRO (Himpunan Mahasiswa Proteksi Tanaman) UNSRI.

"Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan."

(QS.Al-Mujadalah:11)

Ucapan Terima Kasih kepada:

- ✚ ALLAH SWT, Puji Syukur atas nikmat'MU ya Rabb.. nikmat yang tak pernah bisa ku dustakan.
- ✚ Ibu Dr. Ir. Nurhayati, M.Si. dan Bapak Ir. Abdul Mazid sebagai pembimbing, terima kasih untuk waktu, pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis. Tanpa Ibu dan Bapak tulisan ini tidak pernah ada.
- ✚ Bapak Dr. Ir. Suparman SHK, Bapak Dr. Ir. Suwandi, M. Agr, dan Bapak Ir. Harman Hamidson M.P. sebagai Penguji, terima kasih telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik dan saran demi kesempurnaan tulisan ini.
- ✚ Bapak Dr. Ir. Chandra Irsan, M.Si sebagai pembimbing praktek lapangan, terima kasih untuk semua pengetahuan yang berharga buat penulis.
- ✚ Semua Dosen HPT yang penulis banggakan, terima kasih untuk pelajaran berharga yang pernah penulis dapatkan.
- ✚ Yuk Ires sebagai Staf administrasi, terima kasih untuk bantuannya selama ini.

Ku persembahkan karya sederhana ini untuk:

- ✚ Ayahanda Samino Towikromo dan Ibunda Wijiyanti Towikromo tersayang yang selalu mendoakanku, selalu sabar membimbingku, dan selalu memberi motivasi dengan tulus demi suksesanku. Terima kasih dan salam sayang selalu dari Ananda.
- ✚ Mas Lilik Sutiono dan Adek Windu Ari Wibowo, kalian sebagian dari hidupku tetaplah ada untuk selalu mengingatkan dan mendukungku.
- ✚ Keluarga besar Pakde Sino Towikromo, terima kasih banyak atas dukungan materi dan spiritualnya selama ini.
- ✚ My Poem-poem (Lieya), hadirmu membawa warna baru dalam hidupku. Mengenalmu buatku belajar tentang ketulusan, kesabaran, kesetiaan, dan keikhlasan. Terima kasih, kau mampu buatku bangkit dalam keterpurukan hingga saat ini.
- ✚ Bro Chandra, Bro Abib dan Sahabat AMC (Adventure Motor Community) Palembang, terimakasih atas suport dan dukungan yang tak henti-hentinya, ada'nya kalian ada cerita baru dalam hidupku. Salam Adventure...!!!.
- ✚ Sahabat Hpt (Meisyah dan Komang) makasih untuk perhatian dan suport kalian. Kawankawan HPT'06 lainnya, yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, ada'nya kalian ada cerita baru dalam hidupku. 😊
- ✚ Si belalang Advent, terima kasih untuk kesetiaanmu mengantarkanku kemanapun aku mau. Lihatlah Vent, kita telah melewati perjalanan panjang. Tetaplah setia utukku.
- ✚ ALMAMATERKU

***"Indahnya hidup itu kita yang menentukan.
Sabar, ulet dan tekun adalah dasar suatu pondasi yang kuat menuju keberhasilan."
-Eko Heri Purwanto-***

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penelitian sampai dengan penyusunan Skripsi yang berjudul “Uji Ketahanan Beberapa Klon Karet (*Hevea Brasiliensis* Muell Arg.) Terhadap Penyakit Lapuk Cabang Dan Batang Fusarium” disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada program studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada kepada Dr. Ir. Nurhayati, M.Si dan Ir. Abdul Mazid yang telah membimbing dan memberikan pengarahan dalam penulisan skripsi ini. Tak lupa penulis sampaikan terima kasih kepada kedua Orangtua yang tidak henti-hentinya memberikan semua dukungannya kepada penulis, serta kepada semua pihak yang telah membantu memberikan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurang dalam tulisan ini. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi pertanian Indonesia.

Indralaya, Juni 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	4
D. Hipotesis.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
II. TINJUAN PUSTAKA	
A. Tanaman Karet	6
1. Sistematika	6
2. Botani	6
3. Syarat Tumbuh	8
4. Pembibitan	9
B. Penyakit Lapuk Batang dan Cabang	10
1. Sistematika	10
2. Gejala Serangan.....	10
3. Penyebab Penyakit.....	11
4. Pengendalian.....	13
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	14
B. Bahan dan Alat	14
C. Metode Penelitian	14
D. Cara Kerja	15
E. Parameter Pengamatan	17
F. Analisis Data.....	18

Halaman**IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil	19
B. Pembahasan.....	24

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	28
B. Saran	28

DAFTAR PUSTAKA	29
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	32
-----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Halaman

1. Pengaruh klon karet yang diinokulasikan <i>Fusarium</i> sp. terhadap masa inkubasi penyakit lapuk cabang dan batang.....	19
2. Persentase keparahan penyakit lapuk cabang dan batang pada beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	21
3. Persentase jumlah daun gugur akibat serangan penyakit lapuk cabang dan batang pada beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	22

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Bentuk pohon (a), daun buah (b), dan biji(c) pada tanaman karet.....	7
2. Gambar 2. Bibit karet klon RRIM 712 (a), klon PB 260 (b), klon PR 261 (c), klon IRR 44 (d), klon BPM 24 (e), dan klon GT 1 (f).....	15
3. Isolat murni <i>Fusarium</i> sp. pada media PDA (a) dan konidia <i>Fusarium</i> sp. (b).....	16
4. Inokulasi isolat murni <i>Fusarium</i> sp. pada batang atas bibit karet dengan cara penyisipan	16
5. Bibit karet yang sehat (a), terserang penyakit lapuk batang dan cabang oleh <i>Fusarium</i> sp. pada ujung tunas (b), dan daun (c).....	20
6. Persentase keparahan penyakit lapuk cabang dan batang dan jumlah gugur daun pada beberapa klon karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	23

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1 Bagan Penelitian	32
2a. Masa inkubasi penyakit lapuk batang dan cabang terhadap beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	33
2b. Sidik ragam masa inkubasi penyakit lapuk batang dan cabang terhadap beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	33
3a. Keparahan penyakit lapuk batang dan cabang pada beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	33
3b. Sidik ragam keparahan penyakit lapuk batang dan cabang pada beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	34
4a. Jumlah daun gugur akibat serangan penyakit lapuk batang dan cabang pada beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.	34
4b. Analisa sidik ragam Jumlah daun gugur akibat serangan penyakit lapuk batang dan cabang pada beberapa klon tanaman karet oleh <i>Fusarium</i> sp.....	34
5. Data rata-rata suhu dan kelembaban di rumah kaca selama penelitian.....	35



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.) berasal dari negara Brazil kemudian menyebar ke Nepal, India, Pakistan, Banglades, Sri Langka, Myanmar, Thailand, Laos, Kamboja, Vietnam dan Cina Selatan. Setelah percobaan berkali-kali dilakukan oleh Henry Wickham, tanaman karet berhasil dikembangkan di Asia Tenggara. Tanaman karet di Indonesia, Malaysia dan Singapura mulai dibudidayakan sejak tahun 1876 dan di Indonesia pertama kali ditanam di Kebun Raya Bogor (Prabowo, 2005).

Tanaman karet merupakan salah satu komoditi pertanian yang penting dan istimewa, karena banyak menunjang perekonomian negara. Tanaman karet merupakan salah satu komoditi perkebunan yang menduduki posisi sangat penting sebagai sumber devisa non migas bagi Indonesia, sehingga memiliki prospek yang cerah. Di samping itu komoditas karet memiliki peranan penting dalam perekonomian nasional, yaitu sebagai sumber pendapatan lebih dari 10 juta petani dan memberikan kontribusi yang sangat berarti pada devisa negara. Pendapatan devisa dari komoditi ini pada tahun 2006 mencapai US\$ 2,0 milyar, dan nilai ekspor karet pada tahun 2006 mencapai US\$ 4,2 milyar (Kompas, 2006).

Di Indonesia, luas perkebunan karet Indonesia tahun 2006 tercatat mencapai 3,3 juta ha, di mana 15 % merupakan perkebunan besar, sedangkan 85 % adalah perkebunan rakyat yang dikelola seadanya saja, bahkan ada yang hanya mengandalkan pertumbuhan alami. Rata-rata produktivitas karet rakyat saat ini

mencapai 700 - 800 kg/ha/tahun, sedangkan rata-rata produktivitas perkebunan besar negara dan swasta masing-masing 1.143 kg/ha/tahun dan 1.136 kg/ha/tahun. Akibatnya dari tahun ke tahun produksi karet alam Indonesia berada di bawah Malaysia dan Thailand (Ditjenbun, 2004).

Menurut Badan Pusat Statistik (2009) di Sumatera Selatan produksi karet pada tahun 2006 mencapai 800 ribu ton karet kering atau 30% dari total produksi nasional. Produksi tersebut didapat dari perkebunan rakyat 721 kg/ha/tahun dan perkebunan besar 833 kg/ha/tahun. Hampir semuanya diekspor dengan nilai US\$ 762 juta per tahun. Sedangkan pada tahun 2008 Sumatera Selatan memproduksi karet kering 700 ribu ton per tahun atau kurang lebih 2.000 ton karet basah per hari, sehingga produksi karet nasional mencapai 2,1 juta ton.

Produksi yang dicapai ini masih tergolong rendah apabila dibandingkan dengan kemampuan produksi karet di negara-negara lain yang dapat mencapai 6,5 juta ton. Rendahnya produksi karet tersebut karena masih kurangnya penerapan teknologi budidaya karet, gangguan cuaca dan iklim serta serangan hama dan penyakit (Situmorang & Budiman, 2003). Salah satu faktor yang mengakibatkan rendahnya produktivitas tanaman karet di Indonesia adalah serangan penyakit.

Salah satu gangguan yang dirasakan sebagai ancaman bagi budidaya tanaman karet adalah adanya penyakit lapuk cabang dan batang yang disebabkan oleh *Fusarium sp.* Di mana akhir-akhir ini banyak menimbulkan kerusakan baik pada tanaman TBM (Tanaman Belum Menghasilkan) maupun pada tanaman TM (Tanaman Menghasilkan). Rata-rata serangannya rendah sampai sedang dan di beberapa tempat dapat menimbulkan kematian (Holiday, 1980).

Penyakit lapuk cabang dan batang yang sebelumnya disebut nekrosis kulit merupakan penyakit yang baru dikenal pada tahun 1980, namun pertama kali ditemukan pada tahun 1982. Penyakit ini diketahui tidak sekedar nekrosa tetapi diikuti dengan proses pelapukan di bagian kayu. Penyakit ini dapat mengakibatkan kerusakan pada kulit cabang dan batang sehingga tanaman tidak dapat disadap (pada TM). Penyakit lapuk batang selain dapat menyerang TM juga dapat mengakibatkan kerusakan pada biji/benih, kebun entres, bahan tanam polybag dan tanaman belum menghasilkan (TBM) dan kadang kala dapat mengalami kematian (Balai Penelitian Sembawa, 2006).

Serangan penyakit fusarium ini sangat bervariasi yang dibagi dalam dua katagori. Serangan ringan ditandai dengan ranting yang masih berwarna hijau, namun permukaan kulitnya dipenuhi oleh nekrosa yang berwarna coklat terang atau busuk yang berwarna kehitaman. Selanjutnya daun menjadi kuning biasanya kering dan mati. Sedangkan serangan berat ditandai bila kulit batang (epidermis) pecah-pecah, mengalirnya lateks yang berwarna coklat kehitaman atau patahnya cabang utama. Kondisi cuaca lembab dan hujan yang terus menerus merupakan faktor pendorong berkembangnya penyakit ini. Penularan penyakit berlangsung dengan penyebaran spora yang dibawa oleh angin pada kondisi cuaca lembab atau hujan. Penyakit ini hampir dapat ditemukan di seluruh sentra karet di Sumatera Selatan, Jambi, Lampung, Bengkulu dan Kalimantan Selatan (Situmorang & Budiman, 2003).

Salah satu upaya untuk mengatasi infeksi adalah dengan penggunaan klon karet yang tahan penyakit. Klon tahan merupakan salah satu alternatif komponen

pengendalian penyakit untuk menekan perkembangan inokulum awal (Nuryanto, 1997).

Banyak klon-klon karet yang pada awalnya merupakan klon yang tahan, tetapi akhir-akhir ini telah menunjukkan ketahanan terhadap penyakit *Fusarium* sp. terjadinya perubahan ketahanan ini karena jamur *Fusarium* sp. merupakan patogen yang mempunyai virulensi yang tinggi dan mampu menyesuaikan diri dengan cepat terhadap lingkungannya, terutama pada kondisi lingkungan yang lembab (Situmorang & Budiman, 2003). Penelitian akan ketahanan beberapa klon tanaman karet yang tahan terhadap penyakit lapuk batang dan cabang yang disebabkan oleh *Fusarium* sp. belum banyak dilakukan. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian ketahanan 5 klon bibit tanaman karet terhadap infeksi *Fusarium* sp.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana ketahanan beberapa klon karet terhadap infeksi *Fusarium* sp penyebab penyakit lapuk batang dan cabang.

C. Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketahanan beberapa klon karet terhadap infeksi *Fusarium* sp, penyebab penyakit lapuk batang dan cabang.

C. Hipotesis

Diduga klon-klon karet yang digunakan akan memberikan respon terhadap infeksi *Fusarium sp* yang berbeda.

E. Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan tentang klon karet terhadap infeksi *Fusarium sp* penyebab penyakit lapuk batang dan cabang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agrios G N. 1998. Plant pathology. Diterjemahkan oleh Busnia, M.1996. Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Anas A, R Raswil dan B Handoko. 1998. Mutu lateks dan sifat karet klon anjuran dan harapan. Pros. Lok. Pemuliaan 1998 & Diskusi Nasional Prospek Karet Alam Abad 21. Hal : 138 – 151.
- Arif. 2011. Klon-klon karet rekomendasi. (<http://zairifblog.blogspot.com/2011/01/klon-klon-karet-rekomendasi.html>, diakses pada tanggal 10 April 2011).
- Basuki. 1982. Penyakit dan Gangguan pada Tanaman karet. Pusat Penelitian Perkebunan Tanjung Morawa. Tanjung morawa.
- Bitwell R G. 1979. Plant Physiology. Second edition. Mc. Milan Publishing co.,Inc. New York.
- Badan Pusat Statistik. 2009. Karet komoditas andalan ekspor nonmigas SumSel. (<http://www.antarasumsel.com/berita/273030/karet-komoditas-andalan-ekspor-nonmigas-sumsel>, diakses pada tanggal 10 April 2011).
- Balai Penelitian Sembawa, 2006. Sapta bina usaha tani karet rakyat. Pusat Penelitian Karet (Balai Penelitian Sembawa). Palembang.
- Budiman A. 2002. Incidence of Fusarium Wood Decay Disease and Its Effect On The Profitability of Rubber Business. IRRDB Symposium, 22-26 October 2002, Medan. 14 p.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2004. *Statistik Perkebunan :Tree Crop Estate Statistics Tea 2009-2011*. Jakarta: Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Ditjen Bina Produksi Perkebunan. 2004. Karet. Statistik Perkebunan Indonesia. 2001-2003. 23 hal.
- Holiday P. 1980. Fungus diseases of tropical crops. Cambridge University. Press Canbridge. 607 p.

- Junaidi T. 2008. Budidaya Karet (<http://budidayakaret.blogspot.com/> , diakses pada tanggal 10 April 2011).
- Junaidi T. 2010. Jenis-jenis klon karet Unggul. (<http://budidayakaret.blogspot.com/>, diakses pada tanggal 10 April 2011).
- Kompas. 2006. Kinerja Ekspor Capai Rekor. Kompas, Rabu 02 Agustus 2006.
- Lambers H F S, Chapin and T L Pons. 1998. Plant Physiology ecology. Spiringer-Verlag New York inc.
- Nazaruddin dan Paimin F B. 2006. Karet, Strategi Pemasaran Tahun 2000, Budidaya dan Pengolahan. Jakarta: Penebar Semangat.
- Naipospos M. 2010. Hubungan umur bibit karet dan cara inokulasi terhadap infeksi penyakit lapuk batang dan cabang *Fusarium sp.* Skripsi Mahasiswa Universitas Sriwijaya. Palembang.
- Nuryanto B. 1997. Pengaruh cara tanam dan varietas terhadap tingkat keparahan penyakit-penyakit utama. Kong. Nas. XIV dan Seminar ilmiah. Palembang 27-29.
- Prabowo A Y. 2005. Tehnik Budidaya Karet. (<http://teknis budidaya.blogspot.com/2007/10/budidaya-karet-t>, diakses pada tanggal 10 April 2011).
- Puslitbun Sungei Putih. 1991. Diagnosis lateks untuk optimasi produksi karet. Warta perkaretan. Sungei putih: 13(3):37-38.
- Setyamidjaja D. (1993). Karet: Budidaya dan Pengolahan. Jogjakarta: Kanisius.
- Situmorang A, dan Budiman. 2003. Penyakit tanaman karet dan pengendaliannya. Pusat Penelitian Karet Balai Penelitian Sembawa. 7 hal.
- Salleh B. 1989. Perkembangan mutakhir penelitian *Fusarium* di kawasan tropika. Prossiding Kongres Nasional X dan seminar Ilmiah PFI. Denpasar. hal. 11-18.
- Semangun H. 2000. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Semangun H. 2008. Penyakit-Penyakit Tanaman Perkebunan di Indonesia. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.

Tombe M dan Arini D. 1989. Pengaruh pemberian pupuk kandang terhadap intensitas serangan *Fusarium sp* penyebab busuk batang pada Panili. Prosiding Kongres Nasional X dan Seminar Ilmiah PFI, Denpasar. Hal 393-395.

UniProt Consortium. 2011. Taxsonony. (<http://pir.uniprot.org/taxonomy/27349>, diakses pada tanggal 10 April 2011).