

**PERTUMBUHAN BIBIT KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK UREA DAN HERBISIDA
PRA-TUMBUH AMETRIN DI PEMBIBITAN**

Oleh

AZHARUDIN APRIANSA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2012

SI
633.8907
A2h
P
2572

R. 24705/25266



**PERTUMBUHAN BIBIT KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK UREA DAN HERBISIDA
PRA-TUMBUH AMETRIN DI PEMBIBITAN**

Oleh

AZHARUDIN APRIANSA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDRALAYA

2012

SUMMARY

AZHARUDIN APRIANSA. Growth of Rubber (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) Various Doses of Urea Fertilizer and Pre-emergence Herbicide Ametrin in Nurseries. (Supervised by **YERNELIS SYAWAL** and **NUSYIRWAN**).

The objective of this research was to (1) examine the influence of dose of urea fertilizer on the growth of rubber budded stump, (2) examine of the effectively of the type and dose of herbicide to control weeds in Pre-emergence of rubber nurseries., and (3) get information about dose of urea fertilizer and herbicides treatment that can provide the best effect in rubber nurseries of rubber budded stump.

This research was carried out in research station, Agronomy Department, Agriculture Faculty, University of Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir (OI). Time of accomplishment of this research started from February 2011 until June 2011.

The method of this research Randomized Block Design (RBD) which is arranged in factorial 3 x 3 so that there are 9 treatments with 3 replications. The first factor doses of fertilizer Urea (U): without urea treatment (U_0), 2 grams of urea fertilizer per plant(U_1), 4 grams of urea per plant(U_2). The second factor pre-emergence herbicide dose (D): with no herbicide (D_0), 1.5 liters of formulation ha-1(D_1), 3 liter formulation ha-1(D_2).

The results showed that the factor of herbicide dosage give the very significant on dry weight of weed in the first month, also give influence on variable dry weight of weed in second month and variable of shoot diameter in second month. Spraying herbicides give best results on the dose of 1.5 l / ha with

2 g of urea on the dry weight of the canopy. Existing weed species is *Pennisetum Sp*, *Spigelia Sp* and *Borreria Sp*.

RINGKASAN

AZHARUDIN APRIANSA. Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) pada Berbagai Dosis Pupuk Urea dan Herbisida Pra-Tumbuh Ametrin di Pembibitan. (Dibimbing oleh **YERNELIS SYAWAL** dan **NUSYIRWAN**).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) mengkaji pengaruh dosis pemupukan urea terhadap pertumbuhan bibit karet stum mata tidur (2) Mengkaji efektivitas jenis dan dosis herbisida pratumbuh dalam mengendalikan gulma di pembibitan karet stum mata tidur, dan (3) Mendapatkan dosis pupuk urea dan perlakuan herbisida yang mampu memberikan pengaruh terbaik dalam pembibitan karet stum mata tidur. Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya, Indralaya, Ogan Ilir (OI) dimulai dari bulan Februari 2011 sampai Juni 2011.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial 3 x 3 sehingga ada 9 perlakuan dengan 3 ulangan. Faktor pertama dosis pupuk urea (U) : (U₀) tanpa perlakuan pupuk urea, (U₁) 2 gram pupuk urea per tanaman, (U₂) 4 gram urea per tanaman. Faktor kedua dosis herbisida pra-tumbuh (D) : (D₀) tanpa herbisida, (D₁) 1,5 liter formulasi ha⁻¹, (D₂) 3 liter formulasi ha⁻¹.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor dosis herbisida berpengaruh sangat nyata terhadap bobot kering gulma bulan pertama, serta berpengaruh nyata terhadap peubah bobot kering bulan kedua dan peubah diameter tunas. Penyemprotan herbisida memberikan hasil terbaik pada takaran 1,5 l/ha dengan 2 g urea pada bobot kering tajuk. Jenis gulma yang ada adalah *Pennisetum Sp*, *Spigelia Sp* dan *Borreria Sp*.

**PERTUMBUHAN BIBIT KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK UREA DAN HERBISIDA
PRA-TUMBUH AMETRIN DI PEMBIBITAN**

**Oleh
AZHARUDIN APRIANSA**

SKRIPSI
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

**Pada
PROGRAM STUDI AGRONOMI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA
2012**

**PERTUMBUHAN BIBIT KARET (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) PADA
BERBAGAI DOSIS PUPUK UREA DAN HERBISIDA
PRA-TUMBUH AMETRIN DI PEMBIBITAN**

Oleh
AZHARUDIN APRIANSA
05061001025

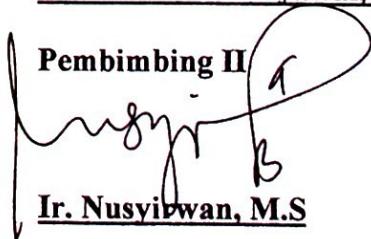
telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S

Pembimbing II



Ir. Nusyirwan, M.S

Indralaya, Februari 2012

**Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**

Dekan



Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S
NIP. 195210281975031001

Skripsi berjudul "Pertumbuhan Bibit Karet (*Hevea brasiliensis* Muell. Arg.) pada Berbagai Dosis Pupuk Urea dan Herbisida Pra-Tumbuh Ametrin di Pembibitan" oleh Azharudin Apriansa telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 16 Januari 2012

Komisi Penguji

- | | | |
|---------------------------------|------------|----------------------------|
| 1. Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S | Ketua | (<u>Yernelis Syawal</u>) |
| 2. Ir. Nusyirwan, M.S | Sekretaris | (<u>Nusyirwan</u>) |
| 3. Dr. Ir. Yakup Parto, M.S | Penguji | (<u>Yakup Parto</u>) |
| 4. Dr. Ir. M. Ammar, M.P | Penguji | (<u>M. Ammar</u>) |
| 5. Ir. Teguh Achadi, M.P | Penguji | (<u>Teguh Achadi</u>) |

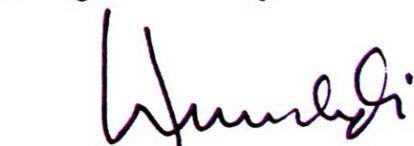
Mengetahui,
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian





Dr. Ir. Yakup Parto, M.S
NIP. 196211211987031001

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Agronomi

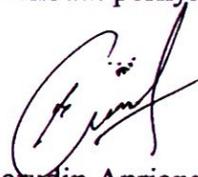


Ir. Teguh Achadi, M.P
NIP. 195710281986031001

PERNYATAAN

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

Indralaya, Februari 2012
Yang membuat pernyataan,



Azharudin Apriansa

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 07 April 1988 di Pangkalan Lampam Ogan Komering Ilir, merupakan anak keempat dari pasangan Bapak Husni Darwani dan Ibu Djusia.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 2000 di SDN 1 Pangkalan Lampam. Sekolah menengah pertama pada tahun 2003 di MTs YPI Nurul Yaqin Pangkalan Lampam dan sekolah menengah umum tahun 2006 di SMA Yayasan Pembina Palembang. Sejak Juli 2006 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Budidaya Pertanian fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya melalui jalur SPMB.

Pada tahun 2009 penulis menjabat Sekretaris Jendral Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya. Penulis juga di percaya menjadi asisten matakuliah Budidaya Tanaman Tahunan, Budidaya Tanaman Tahunan Lanjutan, Perbanyakan Tanaman, Ekologi Tanaman, Teknologi Benih, Agroklimatologi, Ilmu Gulma dan Ekologi Pertanian.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan petunjuk, rahmat, nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, salawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat dan para pengikutnya.

Penulis mengucapkan terimakasih Ir. Nusyirwan, M.S yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis sejak persiapan penelitian sampai penulisan skripsi ini selesai. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Dr. Ir. Yakup Parto, M.S Bapak Dr. Ir. M. Ammar M.P Bapak Ir. Teguh Achadi, M.P selaku pembahas atas masukan dan saran yang sangat bermanfaat bagi penulis.

Penulis juga ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berperan besar dalam penyelesaian skripsi ni yaitu :

1. Ibu Dr. Ir. Yernelis Syawal, M.S sebagai pembimbing akademik sekaligus pembimbing Skripsi dan Bapak/Ibu dosen di Jurusan Budidaya Pertanian yang penulis hormati dan banggakan.
2. Kepada kedua orang tua yang selalu memberikan do'a dan motivasi untuk selalu berkarya dan menjadi orang yang berguna Bapak Husni Darwani dan Ibu Djusia tercinta.
3. Kepada Paman dan Bibi (Waknga Rat, Waknga Oman, Bicik Jiduk) Saudara saudara ku (Kak Aan, Yuk Nai, Cek Nie, Cek

Nurul, Cek Ipa, Sodik, Abo) yang tercinta, terimakasih atas motivasi dan dorongannya.

4. Teman teman IMLT (Takim, Ojik, Didik, Josep, Babai, Pakwo, Meyki, Nedi, Olang) susah senang kita bersama.
5. Teman teman BDP, terkhusus angkatan 2006 terimakasih atas motivasinya dan kebersamaan kita serta bantuannya dalam skripsi ini.
6. Adek Uli yang selalu memotivasi dan semangat dalam penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang berperan sampai penyelesaian skripsi ini.
8. Almamaterku.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Indralaya, Februari 2012

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN.....	xii
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan.....	5
1.3. Hipotesis.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Pembibitan Karet (<i>Hevea brasiliensis</i> Muell. Arg.).....	6
2.2. Pupuk Urea.....	8
2.3. Herbisida Pra-Tumbuh.....	12
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	17
3.1. Tempat dan Waktu.....	17
3.2. Bahan dan Alat.....	17
3.3. Metode Penelitian.....	17
3.4. Cara Kerja.....	18
3.4.1. Penyiapan Media Tanam.....	18
3.4.2. Persiapan Bahan Tanam.....	19
3.4.3. Penanaman Bibit.....	19

3.4.4. Perlakuan Pupuk Urea.....	19
3.4.5. Aplikasi Herbisida Pra-Tumbuh	20
3.4.6. Pemeliharaan.....	20
3.5. Peubah yang Diamati	21
3.5.1. Waktu Tumbuh Tunas.....	21
3.5.2. Tinggi Tunas	21
3.5.3. Diameter Tunas	22
3.5.4. Jumlah daun	22
3.5.5. Persentase Bibit Tumbuh	22
3.5.6. Bobot Kering Akar.....	22
3.5.7. Bobot Kering Tajuk	23
3.5.8. Gulma yang Tumbuh	23
3.5.9. Tingkat Keracunan Tanaman/fitotoksisitas	24
3.5.10. Efisiensi Pengendalian Gulma	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1. Hasil	26
4.1.1. Waktu Tumbuh Tunas.....	26
4.1.2. Tinggi Tunas	26
4.1.3. Diameter Tunas	28
4.1.4. Jumlah daun	29
4.1.5. Persentase Bibit Tumbuh	30
4.1.6. Bobot Kering Akar.....	31
4.1.7. Bobot Kering Tajuk	32

4.1.8. Gulma yang Tumbuh	33
4.1.9. Tingkat Keracunan Tanaman/fitotoksisitas	35
4.1.10. Efisiensi Pengendalian Gulma.....	35
4.2. Pembahasan	36
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Rekomendasi pemupukan untuk tanaman di polibeg	11
2. Kombinasi perlakuan pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh	18
3. Daftar analisis ragam rancangan acak kelompok faktorial	18
4. Analisis keragaman untuk semua peubah yang diamati	26
5. Rata-rata diameter tunas stum mata tidur dengan dosis Urea dan dosis herbisida.....	29
6. Rata-rata bobot kering gulma bulan pertama dengan dosis Urea dan dosis herbisida.....	33
7. Rata-rata bobot kering gulma bulan kedua dengan dosis Urea dan dosis herbisida.....	34

DAFTAR GAMBAR

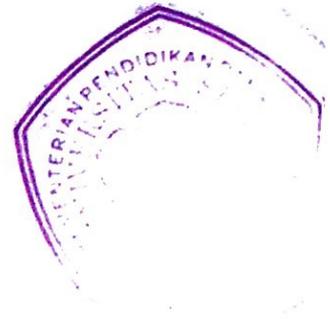
	Halaman
1. Rumus bangun Urea.....	8
2. Rumus bangun Ametrin	15
3. Waktu tumbuh tunas persatuan waktu tertentu (hari).....	27
4. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap panjang tunas	28
5. Pengaruh dosis herbisida pra-tumbuh terhadap diameter tunas.....	29
6. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pratumbuh terhadap jumlah daun ..	30
7. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap persentase tumbuh	31
8. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap bobot kering akar karet.....	32
9. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap bobot kering tajuk.....	32
10. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap bobot kering gulma bulan pertama.....	33
11. Pengaruh dosis herbisida pra-tumbuh terhadap bobot kering gulma bulan pertama.....	34
12. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap bobot kering gulma bulan kedua	34
13. Pengaruh pupuk urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap bobot kering gulma bulan ketiga	35
14. Pengaruh urea dan herbisida pra-tumbuh terhadap efisiensi pengendalian gulma	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Deskripsi klon PB 260	50
2. Denah penempatan unit penelitian.....	52
3. Hasil Analisis Tanah.....	53
4. Waktu Tumbuh Tunas.....	54
4a. Pertumbuhan tunas dengan dosis urea dan dosis herbisida	54
4b. Sidik Ragam Pertumbuhan Tunas	55
5. Tinggi Tunas	56
5a. Tinggi tunas dengan dosis urea dan dosis herbisida.....	56
5b. Sidik Ragam Tinggi Tunas	56
6. Diameter Tunas	57
6a. Diameter tunas dengan dosis urea dan dosis herbisida.....	57
6b. Sidik Ragam Diameter Tunas.....	57
6c. Uji Faktor Dosis Herbisida Terhadap Diameter Tunas (Regresi).....	58
7. Jumlah Daun (Helai).....	58
7a. Jumlah daun dengan dosis urea dan dosis herbisida.....	58
7b. Sidik Ragam Jumlah Daun	59
8. Persentase bibit tumbuh	60
8a. Persentase bibit tumbuh dengan dosis urea dan dosis herbisida.....	60
8b. Sidik Ragam persentase bibit tumbuh	60
9. Bobot kering akar	61
9a. Bobot kering akar dengan dosis urea dan dosis herbisida	61
9b. Sidik Ragam bobot kering akar	61

10. Bobot kering tajuk.....	62
10a. Bobot kering tajuk dengan dosis urea dan dosis herbisida	62
10.b Sidik Ragam bobot kering tajuk	62
11. Gulma Tumbuh Perbulan.....	63
11.1a. Gulma bulan I dengan dosis urea dan dosis herbisida.....	63
11.1b. Sidik Ragam gulma bulan I	63
11.1c. Uji Faktor Dosis Herbisida Terhadap Gulma Bulan I (Regresi)..	63
11.2a. Gulma bulan II dengan dosis urea dan dosis herbisida	65
11.2b. Sidik Ragam gulma bulan II.....	65
11.3a. Gulma bulan III dengan dosis urea dan dosis herbisida	66
11.3b. Sidik Ragam gulma bulan III.....	66
12. Episiensi Pengendalian Gulma.....	67
13. Gambar Penelitian.....	68
14. Nilai penting dan SDR (<i>Sum of Dominance Ratio</i>) gulma bulan I.....	72
15. Nilai penting dan SDR (<i>Sum of Dominance Ratio</i>) gulma bulan II.....	73
16. Nilai penting dan SDR (<i>Sum of Dominance Ratio</i>) gulma bulan III.....	74

I. PENDAHULUAN



1.1. Latar Belakang

Tanaman karet (*Hevea brasiliensis* Muell.Arg.) merupakan salah satu komoditas perkebunan yang sangat penting peranannya di Indonesia, sebab selain menjadi penampung sekitar 1,4 juta tenaga kerja juga memberikan kontribusi sebagai sumber devisa non-migas dan mendorong pertumbuhan sentra-sentra ekonomi baru di wilayah pengembangan karet (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2003). Karet merupakan komoditas ekspor yang mampu memberikan kontribusi dalam upaya peningkatan devisa Indonesia. Ekspor karet Indonesia selama 20 tahun terakhir terus menunjukkan adanya peningkatan dari sebanyak 1,0 juta ton pada tahun 1985 menjadi 1,3 juta ton pada tahun 1995 dan kemudian 1,9 juta ton pada tahun 2004. Pendapatan devisa yang diperoleh dari komoditas ini pada tahun 2004 mencapai US\$ 2,25 milyar, yang merupakan 5 % dari pendapatan devisa non-migas (Anwar, 2006).

Sejumlah lokasi di Indonesia memiliki keadaan lahan yang cocok untuk pertanaman karet, yang sebagian besar berada di wilayah Sumatera dan Kalimantan. Luas areal perkebunan karet tahun 2005 tercatat mencapai lebih dari 3,2 juta ha yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Dari luasan tersebut maka 85 % diantaranya merupakan perkebunan karet milik rakyat, dan hanya 7 % yang merupakan perkebunan besar negara serta 8 % perkebunan besar milik swasta. Produksi karet secara nasional pada tahun 2005 mencapai sekitar 2,2 juta ton. Jumlah ini masih akan bisa ditingkatkan lagi dengan memberdayakan lahan-lahan milik petani dan lahan kosong/tidak produktif yang sesuai untuk perkebunan karet

(Anwar, 2006). Sementara itu luas areal perkebunan karet di Sumatera Selatan mencapai 928.075 ha dengan produksi 675.837 ton. Komoditas karet dalam kelompok ekspor non-migas Sumatera Selatan periode Januari – April 2007 berhasil menyumbang devisa terbesar mencapai 610,577 juta US\$ dollar dengan volume tercatat 243,8 ribu ton (Dinas Perkebunan Prov. Sumsel, 2007).

Menurut Indraty (2005), dengan semakin meningkat pembangunan dalam sub sektor perkebunan khususnya di bidang karet maka kebutuhan akan bibit semakin meningkat. Bibit setum mata tidur masih menjadi pilihan dan banyak digunakan sebagai bahan tanaman. Amypalupy *et al.*, (1992), menyebutkan bahwa bibit okulasi setum mata tidur banyak digunakan karena persiapannya lebih mudah dan harganya lebih murah, tetapi penggunaan setum mata tidur mempunyai beberapa kelemahan yaitu berupa tingginya angka kematian (15-20%), ada kemungkinan tumbuhnya tunas palsu dan pertumbuhan bibit tidak seragam. Dijelaskan oleh Soemomarto (1979), kematian bibit pada setum karet akibat kekeringan terjadi karena dalam waktu yang lama akarnya belum keluar atau belum berfungsi, sehingga penyerapan air dalam tanah bila dibandingkan dengan banyaknya penguapan air dari bagian setum karet ada dipermukaan tanah dalam keadaan yang tidak seimbang.

Untuk mengatasi keadaan tersebut diatas maka perlu dilakukan perawatan khususnya dengan pemupukan, sebab pemupukan merupakan upaya pokok yang dapat memacu pertumbuhan (Balai Penelitian Perkebunan Sembawa, 1996). Selain itu keberhasilan tumbuh dari bibit tidak terlepas dari upaya pengendalian terhadap tumbuhan pengganggu (gulma) yang dapat menghambat pertumbuhan

dan perkembangan bibit. Suatu tanaman yang dalam stadia pertumbuhannya banyak mengalami gangguan maka pertumbuhannya akan terkendala dan produksinya berkurang. Berlainan dengan hama dan penyakit yang ada pada umumnya timbul pada waktu-waktu tertentu saja, masalah yang ditimbulkan oleh gulma lebih bersifat tetap, karena ada sifat persaingan dalam pengambilan cahaya, air, unsur hara, dan ruang tumbuh (Tjitrosoedirjo *et al.*, 1984).

Pupuk adalah semua bahan organik maupun anorganik yang mengandung satu atau lebih unsur hara yang diberikan pada tanah dan tanaman dengan maksud untuk mencukupi unsur-unsur yang diperlukan tanaman agar dapat tumbuh dan berkembang dengan baik. Pupuk-pupuk ini biasanya diberikan sebagai pupuk tunggal atau majemuk. Salah satu jenis pupuk tunggal yang banyak digunakan adalah Urea (Radjagukguk, 1984). Urea termasuk pupuk yang mudah menarik uap air dari udara sehingga urea mudah larut dalam air dan mudah diserap oleh tanaman. Keuntungan dari penggunaan pupuk urea adalah kadar hara nitrogennya tinggi (Linggga, 1986). Kekurangan akan nitrogen dapat mengganggu aktivitas dalam pembentukan sel-sel baru, karena terganggunya sintesis protein serta bahan-bahan penting lainnya. Pertumbuhan tanaman yang kekurangan nitrogen akan terlihat kerdil, sistem perakarannya menjadi terbatas, serta daun menjadi kuning dan mudah mengalami rontok (Soegiman, 1982).

Selanjutnya dijelaskan oleh Mangoensoekardjo dan Nurdin (1979), keberhasilan dalam pembibitan suatu tanaman adalah dipengaruhi oleh tempat tumbuh (lingkungan), cara bercocok tanam, dan pemeliharaan tanaman termasuk pengendalian gulma. Pengendalian gulma secara manual merupakan cara yang

paling lama dan paling banyak digunakan diperkebunan karet khususnya karet rakyat. Pada perkebunan yang tidak terlalu luas penyiangan dapat dilakukan dengan penggunaan kored. Namun teknik pembibitan di dalam kantong plastik atau polibeg membawa perubahan dalam praktek penyiangan. Penggunaan kored dalam teknik ini tidak dapat dilakukan, sehingga bila secara manual dengan mencabut gulma harus dilakukan maka, dapat mengakibatkan membengkaknya biaya pemeliharaan. Sehubungan dengan hal itu maka pemakaian herbisida pratumbuh pada tanah yang digunakan sebagai media untuk pembibitan didalam polibeg merupakan cara yang dapat dipakai untuk mengatasi masalah tersebut diatas (Yakup dan Sodikin, 1997). Tanah yang digunakan sebagai media biasanya mengandung biji gulma yang cukup banyak. Basuki dan Buana (1989) menemukan sebanyak 44 biji gulma yang mampu tumbuh dari 100 gram tanah kering lapisan atas. Sementara Everaats (1981) mendapatkan bahwa dalam 1,5 kilo gram pupuk kandang basah dari beberapa ternak ruminansia dijumpai sebanyak 267 biji gulma yang dapat tumbuh. Herbisida pratumbuh dapat mematikan kecambah gulma yang baru tumbuh, dan dapat tetap aktif didalam tanah selama periode tertentu, sehingga tanah akan dapat relatif terbebas dari gulma selama periode waktu tersebut (Basuki dan Sumaryono, 1990).

Ametrin merupakan herbisida selektif untuk mengendalikan gulma pada tanaman tebu, nanas, pisang, jagung dan kentang (Ashton dan Monaco, 1991). Herbisida ini dikembangkan di Swiss sejak tahun 1952 sebagai herbisida yang menghambat fotosintesis (Tjitrosoedirdjo *et al.*, 1984).

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan penelitian mengenai

pemupukan urea dan aplikasi herbisida pratumbuh sebagai salah satu cara untuk mendapatkan bibit karet yang dapat tumbuh dengan baik.

1.2. Tujuan Penelitian

- a) Mengkaji pengaruh dosis pemupukan urea terhadap pertumbuhan bibit karet setum mata tidur
- b) Mengkaji efektivitas dosis herbisida pratumbuh dalam mengendalikan gulma di pembibitan karet setum mata tidur.
- c) Mendapatkan dosis pupuk urea dan perlakuan herbisida yang mampu memberikan pengaruh terbaik dalam pembibitan karet setum mata tidur.

1.3. Hipotesis

- a) Diduga pemberian pupuk urea pada dosis tertentu memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit karet setum mata tidur.
- b) Diduga pemberian herbisida pratumbuh dosis tertentu memberikan pengaruh yang baik terhadap pertumbuhan bibit karet setum mata tidur.
- c) Diduga terdapat dosis pupuk urea dan dosis herbisida pratumbuh tertentu berpengaruh baik terhadap pertumbuhan bibit karet setum mata tidur.

DAFTAR PUSTAKA

- Akobundu, I.O. 1987. *Weed Science in The tropics, principles and practices*. John Wiley and Sons. New York. 522 p.
- Anderson, W.P. 1977. *Weed Science Principles*. Second Edition. West Publishing Company. New York. 655 p.
- Anwar, C. 2006. *Managemen dan Teknologi Budidaya Karet*. Makalah pada Pelatihan Tekno Ekonomi Agribisnis Karet, Jakarta, 18 Mei 2006. 24 h.
- Amypalupy, K. 1994. Pengaruh Ukuran Polibeg dan Frekuensi Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Karet. Dok. 94646. KTI 283. Pusat Penelitian Perkebunan Sembawa.
- Amypalupy, K, Kuswanhandhi, dan I. Boerhendhy. 1992. Polibeg Mini untuk Mendukung Pengembangan Karet Rakyat. Pusat Penelitian Perkebunan Sembawa. Sembawa.
- Ashton F.M. & Craft A.S. (1973) *Weeds and weed control. Mode of Action of Herbicides*, pp. 1-9. Wiley Interscience, New York
- Ashton, F.M. 1975. *Weed Science : Principles and Practices*. John Wiley and sons, New York. 431 p.
- Balai Penelitian Perkebunan Sembawa. 1996. *Pengelolaan Perkebunan*. Pusat Penelitian Perkebunan Sembawa. Palembang.
- Barus, E. 2003. *Pengendalian Gulma di Perkebunan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Basuki dan Sumaryono. 1990. Pengaruh herbisida Pratumuh dan Penutup Plastik Terhadap Pertumbuhan Gulma Pada Media Tanah. Prosiding Konferensi X Himpunan Ilmu Gulma Indonesia (HIGI), Malang 13 – 15 Maret 1990. h. 1-9.
- Basuki dan L, Buana. 1989. Metode Perkecambahan Biji Gulma Untuk Populasi Biji Gulma di Dalam Tanah. *Menara Perkebunan* 57 (3). h. 61-64.
- Buangam, T., and B.L. Mercado. *Competition of Pistia sfratiotes L. with Rice and Commonly Associated Weed Species*. *Phil. Agr.* 60:20-30
- Budi, D. S. 1996. Pengaruh takaran urea tablet terhadap pertumbuhan dan hasil padi (*Oryza sativa*, L.) kultivar IR 64 dan Bengawan Solo. *Agrijournal* 4(1): 40-54.

- Dinas Perkebunan Prov. Sumsel. 2007. Statistik Perkebunan Sumatera Selatan. Dinas Perkebunan Provinsi Sumatera Selatan.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 1992. Bahan Tanaman Karet untuk Peremajaan Karet Rakyat. Direktorat Jenderal Perkebunan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Direktorat Sarana Produksi. 2006. Pestisida Terdaftar (Pertanian dan Kehutanan). Direktorat Sarana Produksi, Direktorat Jenderal Pertanian Tanaman Pangan, Deptan RI. Jakarta.
- Djojosumarto, P. 2000. Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Everaats, A. P. 1981. Weed of Vegetation In The Highlands of Java. Horticultural Research Institute. Pasar Minggu. Jakarta.
- Follet, R.H, L.S. Murphy. and R.L Donahue. 1981. Fertilizers and Soil Amendement. Prentice- Hall Inc. Englewood. New Yersey. 556 p.
- Gaspersz, V. 1991. Teknik Analisis dalam Penelitian Percobaan 1. Penerbit Transito. Bandung.
- Gozali. A.D, Supriadi, M, dan M. Suparman. 1990. Alternatif Penyediaan Bahan Tanam untuk Menunjang Perkebunan Karet Rakyat Secara Parsial. Buletin Perkebunan. : 25-31.
- Hakim, N, Nyakpa, M.Y., A.M. Lubis, Nugroho, S.G., Saul, M.R., Diha, A.M., GoBan Hong., H..H. Bailay. 1986. Dasar – Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung.
- Hartati, M. 1998. Studi Efektivitas Herbisida Diuron Dalam Mengendalikan Gulma pada Pertanaman Tebu (*Saccharum Officinarum* L.) Lahan Kering. Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. (Tidak Dipublikasikan)..
- Haryatun, 2008. Teknik Identifikasi Jenis Gulma Dominan dan Status KetersediaanHara Nitrogen, Fosfor dan Kalium Beberapa Jenis Gulma di Lahan Rawa Lebak.Buletin Teknik Pertanian Volume 13 No.I
- Hutabarat, M.S. 1980. Hasil Pengamatan Penanaman Karet dengan setum pendek dan tanaman polibag. Prosiding Lokakarya Karet, Tanjung Morawa Medan, 1980. h 7 – 11.
- Indraty, I. S. 2005. Bibit Karet Klonal dalam Polibeg Cocok untuk Lahan Bekas Hutan. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian 27 (6) : 16 – 17.
- Iskandar, *et al.* 1988. Bawang Merah. HIGI III

- Karyudi, N. Siagian dan Sunarwidi. 1986. Pengaruh panjang akar tunggang dan rootone F terhadap pertumbuhan tanaman. BPP Sungai Putlh. Medan. 4(3): 63-67.
- Khan, S.U. 1980. Pesticides in The Soil Environment. Elsevier Scientific Publication Co. New York. 431 p.
- Kucey, R.M.N., and G.B. Schaalje. 1986. Comparison of Nitrogen Fertilizer Methods for Irrigated Barley in Northern Great Plains. Agron. J. 78:1091-1094.
- Lingga, P. dan Marsono. 2006. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta
- Lingga, P. 1986. Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Lumbanraja, J. 2004. Fenomena Terjadinya Pupuk Palsu. Lampung Post (online) (<http://www.lampungpos.com/berita.php>, diakses 27 januari 2011)
- Madkar, O.R, T.Kuntohartono, dan S Mangoensoekardjo. 1986. Masalah Gulma dan cara Pengendalian. Himpunan Ilmu Gulma Indonesia
- Mangoensoekarjo, S. 2007. Manajemen Tanah dan Pemupukan Budidaya Perkebunan. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Mangoensoekardjo, S. dan Nurdin. 1979. Pengaruh Herbisida Pra-Tumbuh terhadap Bibit Tanaman Coklat. Bull. BPP Medan 10 (4) : 177 – 182.
- Mangoensoekardjo, S. dan Nurdin. 1976. Pemilihan Herbisida Pra-Tumbuh pada Tanaman Nilam. Bull. BPP Medan 7 (3) : 107 – 111.
- Moenandir, J. 1993. Ilmu Gulma dalam Sistem Pertanian. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Moenandir, J. 1988. Fisiologi Herbisida (Ilmu Gulma Buku II). Rajawali Pers. Jakarta.
- N, Nyakpa, M.Y., A.M. Lubis, M.A Pulung, A.G. Amrah, A. Munawar, Go Ban Hong., Nurhayati, H. 1985. Kesuburan Tanah. Badan Kerjasama Ilmu Tanah. BKS PTN/ UNSAID (Universitas of Kentucky). WUAE Project.
- Radjagukguk. 1984. Pupuk, Karakteristik – karakteristiknya dan Cara Pemberiannya. Khursus Pengolahan Tanah dan Nutrisi, LPP Yogyakarta 4 – 18 April 1984.
- Rinsema. W.T. 1983. Pupuk dan Cara Pemupukan. Penerbit Bhatara Karya Aksara. Jakarta. 156 h.

- Salisbury, F.B. dan C.W. Ross, 1995. Fisiologi Tumbuhan Jilid I, Perkembangan Tumbuhan dan Fisiologi Lingkungan. Terjemahan Diah R. Lukman dan Sumaryono. ITB-Press, Bandung.
- Shurtleff, M., T. W. Fermanian dan R. Randell. 1987. Controlling Turfgrass Pests. Prentice Hall, Inc. Englewood Cliffs, New Jersey. 449 p.
- Sianturi, W. Dan S. Susila. 1981. Pengaruh Herbisida Pra-tumbuh terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit. Pros. Konf. Ke-VI Himpinan Ilmu Gulma Indonesia (HIGI), Medan, 12 – 14 Februari 1981. h. 55 – 62.
- Siregar, H., T.L Tobing, A. Sipayung, dan R. Sukarji., 1990. Ally 20WDG sebagai Pengendali Gulma Kelapa Sawit pada Perkebunan. Pusat Penelitian Marihat.
- Sitompul S.M., dan Bambang Guritno. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Soemomarto, S. 1979. Penanaman Setum Karet dengan Hormon Akar. Risalah Penelitian Reseach Center Getas, Salatiga. H. 1-13.
- Soegiman. 1982. Ilmu Tanah. Terjemahan The Nature and Properties of Soil. The McMillan Comp. New York. Bhratara karya Akasara. Jakarta.
- Sukarman, I.H. Utomo dan G.A. Wattimena. 1988. Penetapan Persistensi Beberapa Herbisida Pra-tumbuh pada Pengapuran Tanah Podsolik Merah Kuning dengan Metode Uji Hayati. Pros. Konf. Ke-IX HIGI, Bogor, 22 – 24 Maret 1988. Jilid III. H. 164 – 171.
- Sumintapura, A. Z dan I. Soeratno. 1975. Herbisida dan Pemakaiannya. Bagian Ilmu Produksi Tanaman. Fakultas Pertanian. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Sutiyoso, S. 1988. Penggunaan Herbisida di Lahan Kering. Dalam Prosiding Seminar HIGI-UNILA.
- Syawal, Y. 2011. Dasar-dasar Pengendalian Gulma. Fakultas Pertanian. Universitas Sriwijaya
- Syawal, Y. 1998. Pergeseran Komposisi Gulma dan Karakteristika Lain Gulma serta Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis pada Andisol dengan Pemupukan Nitrogen dan Penyiangan Gulma pada periode Kritis Tanaman. Dis. PPS Unpad (Tidak dipublikasi).

- Taryo-Adiwiganda, Y., A. Hardjono, A. Manurung, U.T.B. Sitohang, Darmandono, Sudiharto, D.H. Goenadi, dan H. Sihombing. 1992. Pedoman Penyusunan Rekomendasi Pemupukan Karet. Asosiasi Penelitian dan Pengembangan Karet.
- Tjitrosoedirdjo, S., I.H. Utomo., J. Wiroatmojo. 1984. Pengelolaan Gulma di Perkebunan. Gramedia. Jakarta.
- Wiraharja, S. and J.V. Pancho. 1975. "Weed Survey, Sampling Methods and Vegetation Analysis", Workshop Research Methodology in Weed Science, SEAMEO-BIOTROP/ WSSI. Bogor. Indonesia.
- Yakup dan E. Sodikin. 1997. Fitotoksisitas herbisida pada tanaman karet muda. Prosiding Seminar Ilmiah Bidang Ilmu Pertanian dalam Rangka Dies Universitas Sriwijaya Ke 36. Indralaya. H. 247 – 250.