

## **SKRIPSI**

**PENGARUH PEMBERIAN ABU SERBUK GERGAJI DAN  
PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
KAKAO (*Theobroma Cacao L.*)**



**Oleh:**

**Muhammad Irham  
10982008453**

**JURUSAN ILMU PERTANIAN  
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2014**

**PENGARUH PEMBERIAN ABU SERBUK GERGAJI DAN  
PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN  
KAKAO (*Theobroma Cacao L.*)**

Oleh:

Muhammad Irham  
10982008453

Menyetujui,

Pembimbing  

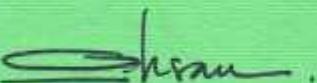

Penti Suryani, S.P.M.Si  
NIK. 130 208 071

Mengetahui:

Dekan  
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua  
Jurusan Ilmu Pertanian



  
Oksana, S.P., M.P.  
NIP. 19760416 200912 2 002

**PENGARUH PEMBERIAN ABU SERBUK GERGAJI  
DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN  
TANAMAN KAKAO (*Theobroma Cacao L.*)**

Muhammad Irham(10982008453)  
Di bawah bimbingan Pentisuryani

**INTISARI**

Penelitian dilaksanakan dari bulan Desemberber 2013 sampai Maret 2014 di lahan percobaan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis abu serbuk gergaji dan urea yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil Kakao. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor yang pertama yaitu abu serbuk gergaji (0,4,8 dan 12 g/tanaman) dan faktor yang kedua adalah dosis urea (0,1,2 dan 3 g/tanaman). Percobaan dilaksanakan di dalam polibeg dengan menggunakan media tanah selama 3 bulan. Data yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, diameter pangkal batang, bobot basah tajuk, bobot basah akar, bobot kering akar dan bobot kering tajuk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa abu serbuk gergaji tidak berpengaruh terhadap semua peubah yang diamati, sedangkan pemberian urea tidak berpengaruh terhadap semua peubah kecuali diameter batang dan bobot kering tajuk. Dosis terbaik urea adalah dibawah 1 g/tanaman. Sedangkan pemberian urea 2 dan 3 g/tanaman tidak berpengaruh terhadap semuapeubah yang diamati. Tidak terdapat interaksi antara abu serbuk gergaji sebagai media tanam dan pemberian pupuk urea terhadap semuapeubah yang diamati.

Kata kunci: Benih kakao (*theobroma cacao L.*), abu serbuk gergaji, dosis urea.

**EFFECT OF APPLICATION SAWDUST AND UREA  
FERTILIZER AS PLANT GROWTH OF  
CACAO (*Theobroma cacao L.*)**

**By Muhammad Irham (10982008453)  
Under Supervision by PentiSuryani**

**ABSTRACT**

Research was conducted from December 2013 until March 2014 at the experimental farm of Faculty of Agriculture and Animal Science of State Islamic University Sultan Syarif Kasim Riau. The objective of the research was to know the dosage of variety sawdust and urea on growth and yield best cacao. The experimental design was completely randomized design factorial with two factors and four replications. First factor was application sawdust (0, 4, 8 and 12) and the second factor was dosage of urea (0, 1, 2, and 3 gr/plant). The experiment was conducted in polybag with soil media for three month. The variables observed were plant height, number of leaves, root length, stem diameter, plants fresh and dry weight and root fresh and dry weight. Result of the research showed that the sawdust did not effect all variables observed, whereas urea did not effect all variables except stem diameter and plant dry weight. The best dosage of urea is below 1g/plant. While the application of urea 2 and 3 g/plant did not effect all variables observed. There was interaction between sawdust as growing media and urea application at all variables observed.

Keyword: Seedlings of cacao (*Theobroma cacao L.*), Sawdust, dosage urea.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah S.W.T yang telah memberikan rahmat dan inayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan hasil penelitian ini dengan judul **“PENGARUH PEMBERIAN ABU SERBUK GERGAJI DAN PUPUK UREA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN KAKAO (*Theobroma cacao L.*)”**. Shalawat beserta salam tidak lupa pula dilimpahkan kepada nabi besar Muhammad S.A.W.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Penti Suryani, S.P.M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan motivasi dalam penulisan laporan hasil penelitian ini.

Dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimah kasih kepada orang tua atas dukungan berupa do'a dan kasih sayangnya, saudara dan rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan hasil penelitian ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis ucapan terimah kasih dan semoga mendapatkan balasan dari allah SWT untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Akhirnya, penulis sangat mengharapkan agar laporan penelitian ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Pekanbaru, April 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR LAMPIRAN .....	iv
I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Tujuan .....	3
1.3. Manfaat .....	3
1.4. Hipotesis .....	4
II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1.Deskripsi Kakao .....	5
2.2.Morfologi Tanaman Kakao .....	6
2.3.Syarat Tumbuh Tanaman Kakao.....	9
2.4.Pembibitan Kakao .....	10
2.5.Abu Serbuk Gergaji.....	11
2.6.Pupuk Urea.....	13
III BAHAN DAN METODE .....	15
3.1.Tempat dan Waktu .....	15
3.2.Bahan dan Alat.....	15
3.3.Metode Penelitian.....	15
3.4.Pelaksanaan Penelitian .....	17
3.5.Pengamatan .....	18
3.6.Analisis Data .....	20
IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	22
4.1.Ringkasan Sidik Ragam .....	22
4.2.Tinggi Tanaman, Diameter Batang dan Jumlah Daun .....	22
4.3.Bobot basah dan kering tajuk .....	24
4.4.Panjang akar bobot basah dan kering akar .....	26
V KESIMPULAN DAN SARAN .....	28
5.1.Kesimpulan.....	28
5.2.Saran .....	28
DAFTAR PUSTAKA .....	29
LAMPIRAN .....	32