

**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN KERTAS UNTUK
PENGENDALIAN GULMA PADA TANAMAN
KEDELAI DENGAN SISTEM TANPA
OLAH TANAH**

SKRIPSI

Oleh
Ubaidatuz Zuhairini
NIM. 041510401138

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

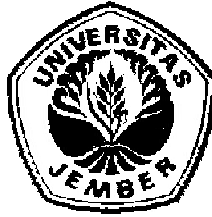


**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN KERTAS UNTUK
PENGENDALIAN GULMA PADA TANAMAN
KEDELAI DENGAN SISTEM TANPA
OLAH TANAH**

SKRIPSI

**Oleh
Ubaidatuz Zuhairini
NIM. 041510401138**

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**



**EFEKTIVITAS PEMANFAATAN KERTAS UNTUK
PENGENDALIAN GULMA PADA TANAMAN
KEDELAI DENGAN SISTEM TANPA
OLAH TANAH**

SKRIPSI

**Diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan
untuk menyelesaikan Program Sarjana pada
Program Studi Ilmu Hama dan Penyakit Tumbuhan
Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan
Fakultas Pertanian Universitas Jember**

**Oleh
Ubaidatuz Zuhairini
NIM. 041510401138**

**JURUSAN HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010**

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|---|----------------|
| RINGKASAN..... | vi |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| DAFTAR TABEL | xv |
| | |
| BAB 1. PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| | |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Tanaman Kedelai (<i>Glycine Max</i> (L.) Merrill)..... | 4 |
| 2.2 Sistem Tanam Tanaman Kedelai..... | 6 |
| 2.2.1 Tanpa Olah Tanah..... | 6 |
| 2.2.2 Olah Tanah | 6 |
| 2.3 Arti Penting Gulma Pada Tanaman Kedelai | 7 |
| 2.4 Pengendalian Gulma Pada Tanaman Kedelai | 8 |
| 2.4.1 Kultur Teknis | 8 |
| 2.4.2 Pengendalian Secara Mekanik..... | 9 |
| | |
| BAB 3. METODE PENELITIAN..... | 11 |
| 3.1 Bahan Dan Alat | 11 |
| 3.2 Metode Penelitian | 11 |
| 3.3 Pelaksanaan Penelitian | 11 |
| 3.4 Parameter Pengamatan | 14 |
| 3.4.1 Pengamatan Terhadap Gulma..... | 14 |
| 3.4.2 Pengamatan Terhadap Tanaman Kedelai..... | 14 |

| | |
|--|-----------|
| 3.5 Analisa Data | 15 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 16 |
| 4.1 Hasil Pengamatan Gulma | 16 |
| 4.1.1 Inventarisasi Gulma | 16 |
| 4.1.2 Biomassa Gulma | 17 |
| 4.2 Hasil Pengamatan Tanaman Kedelai..... | 19 |
| 4.2.1 Pengaruh Penggunaan Mulsa terhadap Tinggi Tanaman Kedelai | 19 |
| 4.2.2 Pengaruh Penggunaan Mulsa Terhadap Luas Daun | 21 |
| 4.2.3 Pengaruh Penggunaan Mulsa Terhadap Laju Pertumbuhan Tanaman Kedelai | 22 |
| 4.2.4 Pengaruh Penggunaan Mulsa Terhadap Jumlah Polong Bernas Dan Berat Biji Pertanaman | 24 |
| BAB 5. KESIMPULAN | 26 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 27 |
| LAMPIRAN..... | 32 |

RINGKASAN

Efektivitas Pemanfaatan Kertas Untuk Pengendalian Gulma Pada Tanaman Kedelai Dengan Sistem Tanpa Olah Tanah. Ubaidatuz Zuhairini, Nim: 041510401138, Jurusan Hama dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian, Universitas Jember.

Kedelai merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang penting di Indonesia. Dalam beberapa waktu terakhir permintaan kedelai meningkat yakni sekitar 1,8% per tahun. Dalam pertanian terdapat jenis cara bercocok tanam yaitu dengan menggunakan sistem olah tanah dan sistem Tanpa Olah Tanah (TOT). Dengan kemajuan zaman, laju permintaan kedelai belum dapat diimbangi oleh laju peningkatan produksi kedelai akibat adanya kendala dari sistem tanam petani serta organisme pengganggu tumbuhan, antara lain hama, penyakit, gulma dan nematoda. Gulma adalah tumbuhan yang dapat menimbulkan kerugian. Tanaman kedelai yang tumbuh bersaing dengan gulma hasilnya menurun sebesar 18-76%. Pengendalian menggunakan herbisida akhir-akhir ini dianggap kurang ramah lingkungan sehingga petani mulai beralih menggunakan pengendalian gulma secara kultur teknik yang dianggap lebih efektif. Pengendalian yang dapat digunakan adalah penggunaan mulsa jerami dan mulsa kertas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pengaruh jenis mulsa dan berat mulsa yang dapat digunakan untuk pengendalian gulma pada tanaman kedelai.

Penelitian dilakukan di Kelurahan Wirolegi, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Waktu penelitian dilakukan mulai bulan Juli 2009 sampai dengan bulan Oktober 2009. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok 9 perlakuan dengan 3 kali ulangan. Perlakuan A = Kontrol; B = Kertas 1 Kg/1 m²; C = Kertas 2 Kg/1 m²; D = Kertas 3 Kg/1 m²; E = Kertas 4 Kg/1 m²; F = Jerami 1 Kg/1 m²; G = Jerami 2 Kg/1 m²; H = Jerami 3 Kg/1 m²; I = Jerami 4 Kg/1 m². Data hasil pengamatan dilakukan pengujian ANOVA. Apabila perlakuan menunjukkan pengaruh nyata maka uji dilanjutkan dengan menggunakan Uji Beda Jarak Nyata Duncan taraf 5%.

Penggunaan mulsa kertas lebih efektif menekan pertumbuhan gulma golongan berdaun sempit daripada mulsa jerami tetapi tidak berpengaruh terhadap gulma golongan berdaun lebar. Penggunaan mulsa jerami berpengaruh baik pada tinggi tanaman, luas daun, laju pertumbuhan dan berat polong.

SUMMARY

The Effectivity of Using Paper for Weeds Controlling At Soybean Zero Tillage. By Ubaidatuz Zuhairini, NIM: 041510401138, Department of Plant Pests and Diseases Faculty of Agriculture, University of Jember.

Soybean is one of food commodity that important in Indonesia. For last period it demand raise by 1.8 % per year. The agriculture has many kind way of cultivating, there are using soil cultivating or zero tillage. Following the advance of age, the demand of soybean can't be balanced by escalation of soybean production. It caused by the difficulty of farmers planting system and plant intrusion organism, there are plant pest, plant disease, weeds and nematode. Weeds are plants that can cause the loss. The soybean that grows has to compete with it so the result of soybean production decrease amount 18-76%. Control using herbicides recently has been assumed not friendly against environment so that the farmer begin to switch using culture technique controlling that has been assumed more affective. The weeds controlling that can be used is using straw much and paper mulch. The research aim to know the effectiveness of type of mulch and its weight that can be used for weeds controlling at soybean plants.

The research had been done at Wirolegi district, Sumbersari sub district, Jember regency. The time period began at July 2009 until October 2009. The test design that used there was Randomized Complete Block Design (RCBD) consist of 9 treatment with 3 times replications. The A treatment = control, B = 1 kg/m² paper, C = 2 kg/m² paper, D = 3 kg/m² paper, E = 4 kg/m² paper, F = 5 kg/m² paper, G = 2 kg/m² straw, H = 3 kg/m² straw, I = 4 kg/m² straw. Data obtained observations made ANOVA test. If the treatment showing significant influences so the test will be continued by using Significant Different Range Duncan's Test 5% level.

The using paper mulch more effective to press the weeds growth narrow leaf type of straw mulch but not influence to weeds with broadleaf type. The using of straw mulch has beneficial to plant height, wide leaf, and the growth rate and legume weight.