

**PENGARUH POSISI PEMANGKASAN RUAS BATANG UTAMA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KEDELAI
(*Glycine max* (L). Merril) VARIETAS RAJABASA**

SKRIPSI



Oleh

Nur Novia Wulandari
NRP. 12.03.111.00006

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2016**

**PENGARUH POSISI PEMANGKASAN RUAS BATANG UTAMA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KEDELAI
(*Glycine max* (L). Merrill) VARIETAS RAJABASA**

SKRIPSI

Diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Derajat
Strata 1
Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura

Oleh :
Nur Novia Wulandari
NPM. 12.03.111.00006

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRUNOJOYO MADURA
BANGKALAN
2016**

SKRIPSI

PENGARUH POSISI PEMANGKASAN RUAS BATANG UTAMA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KEDELAI (*Glycine max* (L). Merril) VARIETAS RAJABASA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh
NUR NOVIA WULANDARI
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 28 JUN 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

KETUA :


Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S
NIP. 19600622198803 1 001

ANGGOTA : 1.


Dr. Agr. Eko Setiawan, SP., MP
NIP. 19780315 200801 1 011

2.


Diana Nur Sholehah, S.Farm., Apt. MSi
NIP. 19830608 200812 2 001

3.


Dr. Ir. Eko Murniyanto, MP
NIP. 195705021992031 001

Bangkalan 27 JUL 2016
Fakultas Pertanian
Universitas Trunojoyo Madura

Mengetahui
Program Studi Agroteknologi
Ketua,


Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si
NIP. 19640916 199202 1 001

Mengesahkan
Dekan,


Dr. Ir. Slamet Subari, M.Si
NIP. 19631212 200112 1 001



**PENGARUH POSISI PEMANGKASAN RUAS BATANG UTAMA
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN KEDELAI
(*Glycine max* (L). Merrill) VARIETAS RAJABASA**

Oleh

NUR NOVIA WULANDARI
120311100006

Disetujui Oleh

Pembimbing Skripsi


Dr. Ir. Eko Murniyanto.MP.
NIP. 195705021992031 001

RIWAYAT HIDUP

Nama lengkap penulis yaitu Nur Novia Wulandari, biasa dipanggil Novia oleh sebagian besar rekan kampus dan Wulan sebagai nama panggilan di rumah. Penulis lahir di Desa Turirejo, Kecamatan Kedamean, Kabupaten Gresik pada tanggal 18 April 1995. Penulis adalah anak pertama dari 2 bersaudara, dari keluarga Bapak Kusnan dan Ibu Suminah.

Penulis mengawali pendidikannya di Madrasah Ibtida'iyah AL Huda II pada tahun 2001-2006, kemudian dilanjutkan ke jenjang menengah pertama di SMP Negeri 1 Kedamean pada tahun 2007-2009, selanjutnya dilanjutkan ke jenjang menengah atas di SMA AL- Azhar Menganti Gresik pada tahun 2010-2012. Tahun 2012, penulis diterima di Universitas Trunojoyo Madura (UTM) melalui jalur SBMPTN Undangan dan terdaftar di Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo Madura.

Organisasi yang telah diikuti penulis yaitu tahun 2012-2013 sebagai anggota Divisi HCC. Semester 7 pada tahun 2015 menjadi Asisten Ekologi Tanaman. Semester 8 pada tahun 2016 menjadi asisten agroklimatologi.



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini, saya:

Nama : Nur NoviaWulandari
NRP : 12.03.1.1.1.00006
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Universitas : UniversitasTrunojoyo Madura

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh derajat kesarjanaan strata 1 (S1) baik kepada Universitas Trunojoyo Madura atau pun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini dibuat oleh penulis, baik yang dipublikasikan maupun tidak dan telah diberikan penghargaan dengan cara mengutip nama sumber penulis secara benar, selanjutnya semua isi dalam skripsi saya ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya.

Bangkalan, 23 Juni 2016



Penulis

DEDIKASI

Skripsi ini saya persembahkan untuk kedua orang tuaku Bapak Kusnan dan Ibu Suminah yang telah melahirkan, membesarkan, menyayangi dengan tulus tanpa meminta balasan. Buat adikku tersayang Muhammad Zainal Musthofa skripsi ini juga buat kamu, semoga kelak adik bisa menjadi orang yang sukses dan berhasil dan lebih baik dari saya 😊

NUR NOVIA WULANDARI. 12.03.111.00006. Pengaruh Posisi Pemangkasan Ruas Batang Utama Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L).Merril) Varietas Rajabasa. Dibawah bimbingan **Dr.Ir. Eko Murniyanto, MP**

ABSTRAK

*Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari bagaimana pengaruh posisi pemangkasan ruas batang utama terhadap pertumbuhan dan produksi pada tanaman kedelai (*Glycine max* (L). Merril) varietas rajabasa yang dilakukan di Kebun Buah Socah, Kabupaten Bangkalan Jawa Timur di ketinggian $\pm 4,2$ meter diatas permukaan laut. Penelitian ini berlangsung dari bulan Desember 2015 – Maret 2016, jenis tanah pada penelitian ini tergolong jenis tanah mediteran. Rancangan metode ini menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) non faktorial, perlakuan yang dicobakan sebanyak 6 dengan 4 kali ulangan, setiap perlakuan terdiri atas 3 sampel. Perlakuan yang dicobakan yaitu pemangkasan pada ruas ke 6, 7, 8, 9, 10 dari pangkal batang utama dan tanpa perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam (Anova) dilanjutkan dengan Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) taraf 5%. Perlakuan pemangkasan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi pada pemangkasan ruas ke 10 memiliki pangkasan terbaik dengan jumlah cabang produksi tertinggi sehingga mengakibatkan bobot biji pertanaman yang tinggi juga.*

Kata Kunci: kedelai, pemangkasan, produksi.

NUR NOVIA WULANDARI. 12.03.111.00006. Prunning Position Effect of Main Steam Segments on the Growth and Production of Soybean (*Glycine max* (L). Merrill) Varieties Rajabasa. Guidanced by **Dr.Ir. Eko Murniyanto, MP**

ABSTRAK

*This research aims to study about influence of the position of the main stem segments trimming on the growth and production of soybean (*Glycine max* (L). Merrill) varieties Rajabasa that was conducted in Fruit Garden Socah, East Java Bangkalan at a height of ± 4.2 m above the surface sea. The study lasted from December 2015 - March 2016, the type of soil in this study is the mediterranean soil types. The design of this method using a randomized block design (RBD) non factorial, treatment is tested as much as 6 with 4 replications, each treatment is consisting 3 samples. The treatments were tested, namely cuts in the vertebra to 6, 7, 8, 9, 10 of the main stem and without treatment. Data were analyzed using analysis of variance that was followed by Duncan (BJND) 5%. Pruning treatment affects the growth and production of the pruning segment to 10, which has best trimmings the highest number of branches of production, resulting in higher crop seed weight as well.*

Keywords: soybean, pruning, production.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik serta hidayahNya sehingga penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **“Pengaruh Posisi Pemangkasan Ruas Batang Utama Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai (*Glycine max* (L). Merrill) Varietas Rajabasa”**. Laporan ini diajukan sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program Strata satu (S1) pada program Studi Agroteknologi Universitas Trunojoyo Madura.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan dalam penyusunan laporan skripsi ini tidak lepas dari adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis banyak menyampaikan terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua Penulis (Bapak Kusnan dan Ibu Suminah) atas kasih sayang yang diberikan kepada penulis serta Do'a dan dukungannya baik bersifat moril ataupun materil yang tidak dapat dibalas dengan apapun.
2. Bapak Dr. Ir. H. Slamet Subari, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian.
3. Bapak Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi.
4. Bapak Dr. Ir. Eko Murniyanto, MP selaku dosen pembimbing utama terimakasih atas semua bantuan yang telah diberikan baik masukan, motivasi serta nasehat beliau.
5. Bapak Dr. Ir. H. Ahmad Arsyad Munir, M.S selaku dosen pembimbing seminar dan ketua penguji, terimakasih atas semua bantuan yang telah diberikan baik masukan, motivasi serta nasehat beliau.
6. Bapak Dr. Agr. Eko Setiawan, SP.MP selaku dosen penguji I, terimakasih atas semua yang telah diberikan baik masukan, motivasi serta nasehat beliau.
7. Ibu Diana Nurus Sholehah, S.Farm.Apt., M.Si selaku dosen penguji II, terimakasih atas semua yang telah diberikan baik masukan, motivasi serta nasehat beliau.
8. Adik tercinta Ahmad Zainal Musthofa yang selalu menyemangati dan serta mendengarkan keluh kesah penulis dari awal sampai akhir.
9. Sahabat serta keluarga di UTM Atus, mbak Mar'a, dan Nur Aisyah yang selalu membantu memberi semangat saat penelitian.
10. Teman-Teman seperjuangan Agroteknologi angkatan 2012.

11. Sahabat semuanya Aidut, Avindi, Mei, Rani, Devi ndut dan Fufah terimakasih yang selalu memberikan motivasi dan semangat kepada penulis.
12. Muhammad Yohanda Dahlian terimakasih yang selalu memberikan motivasi, semangat dan doa kepada penulis dan serta mendengarkan keluhan kesah penulis dari awal sampai akhir.

Penulis tidaklah sempurna, apabila nantinya terdapat kekeliruan dalam penulisan skripsi ini penulis sangat mengharapkan kritik dan sarannya. Semoga lskripsi ini dapat memberikan banyak manfaat bagi kita semua.

Bangkalan, 9 Juni 2016

Nur Novia Wulandari
120311100006

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Batasan Masalah.....	3
1.3. Rumusan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi Tanaman Kedelai.....	4
2.2. Morfologi Tanaman Kedelai.....	4
2.3. Syarat Tumbuh.....	7
2.4. Pemangkasan.....	7
2.5. Kedelai Varietas Rajabasa.....	10
III. METODE	
3.1. Waktu dan tempat.....	11
3.2. Metode Pengumpulan Data.....	11
3.2.1. Alat dan Bahan.....	11
3.2.2. Tahapan Penelitian.....	11
3.2.3. Metode Penelitian.....	13
3.2.4. Variabel Pengamatan.....	15
3.2.5. Analisis Data.....	16
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil.....	17
4.2. Pembahasan.....	23
V. PENUTUP	

5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Ruas batang kedelai.....	13
Gambar 3.2. Denah penelitian.....	14
Gambar 3.3. Denah penelitian dalam tiap bedengan.....	14

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Tinggi tanaman saat pemangkasan.....	17
Tabel 4.2. Cabang primer dan cabang produksi.....	18
Tabel 4.3. Indeks luas daun (ILD).....	19
Tabel 4.4. Jumlah polong cipo dan isi.....	20
Tabel 4.5. Jumlah biji, bobot biji per tanaman (g) dan bobot 100 biji (g)...	21
Tabel 4.6. Bobot produksi biji ton/ha.....	22
Tabel 4.7. Bobot biomasa (daun, batang, dan akar) dan Ratio tajuk akar.....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Perhitungan Konstanta Daun Tanaman Kedelai.....	40
Lampiran 2. Sidik Ragam terhadap Tinggi Tanaman.....	42
Lampiran 3. Sidik Ragam terhadap Jumlah Cabang Primer dan Produksi...	43
Lampiran 4. Sidik Ragam terhadap ILD	45
Lampiran 5. Sidik Ragam terhadap Jumlah Polong Isi Per Tanaman.....	48
Lampiran 6. Sidik Ragam terhadap Jumlah Polong Cipo Per Tanaman.....	49
Lampiran 7. Sidik Ragam terhadap Jumlah Biji Per tanaman.....	50
Lampiran 8. Sidik Ragam terhadap Bobot Biji Per tanaman.....	51
Lampiran 9. Sidik Ragam terhadap Bobot 100 Biji.....	52
Lampiran 10. Sidik Ragam terhadap Bobot Biomasa (daun, batang dan akar) dan Ratio tajuk akar.....	53
Lampiran 11. Perhitungan Produksi ton/ha.....	55
Lampiran 12. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	56
Lampiran 13. Deskripsi Kedelai Varietas Rajabasa.....	60