

**UJI ADAPTASI VARIETAS KEDELAI TERHADAP  
CEKAMAN NAUNGAN DI TANAH ULTISOL BANGKA**

**SKRIPSI**

**Sebagai salah satu syarat  
Untuk memperoleh gelar sarjana (strata 1)  
Dari universitas bangka belitung**



**Oleh**

**AYU ISTIQOMAH  
2011511010**

**PROGRAM STUDI AGROTEGNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENILITIAN

Saya Ayu Istiqomah dengan ini menyatakan bahwa siskripsi yang berjudul "Uji Adaptasi Varietas Kedelai terhadap Cekaman Naungan di Tanah Ultisol Bangka" ini beserta isinya adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun perguruan tinggi lainnya. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain, baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber secara benar, serta semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunjuk, September 2019

MULIA  
TEMPOH  
08540AHF042025  
6000  
Ayu Istiqomah

**UJI ADAPTASI VARIETAS KEDELAI TERHADAP  
CEKAMAN NAUNGAN DI TANAH ULTISOL BANGKA**

**AYU ISTIQOMAH  
2011511010**

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
Memperoleh gelar sarjana

Pembimbing Utama

Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si

Pembimbing Pendamping

Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P

Balunijk, Oktober 2019

Dekan  
Fakultas pertanian, Perikanan Dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si

## **HALAMAN PENGESAHAN**

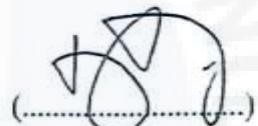
Judul Siskripsi : Uji Adaptasi Varietas Kedelai Terhadap Cekaman Naungan  
di Tanah Ultisol Bangka

Nama : Ayu Istiqomah  
NIM : 2011511010

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapn majelis penguji pada hari Kamis tanggal 26 September 2019 dan telah di terima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

### **Komisi Penguji**

Ketua : Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si



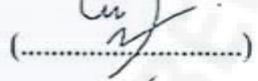
(.....)

Anggota : Dr. Ratna Santi, S.Si., M.Si



(.....)

Anggota : Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si



(.....)

Anggota : Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P



(.....)

Balunjuk, Oktober 2019

Mengetahui  
Ketua Program Studi Agroteknologi



Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si

Tanggal Lulus:

## **ABSTRAK**

**AYU ISTIQOMAH.** “Uji Adaptasi Varietas Kedelai terhadap Cekaman Naungan di Tanah Ultisol Bangka”. Dibimbing oleh **Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P ., M.Si. dan Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P.**

Tanaman kedelai mengalami penghambatan pertumbuhan akibat rendahnya intensitas cahaya matahari. Tanaman kedelai yang toleran naungan dapat digunakan sebagai tanaman sela di perkebunan. Tujuan dari penelitian ini adalahMenentukan tingkat dan jenis toleransi naungan pada varietas kedelai. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2018 –Mei 2019 di kebun percobaan dan penelitian Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap Petak Terbagi (*Split Plot Design*) Petak utama terdiri atas tiga taraf naungan yaitu tanpa naungan (kontrol) (N0%), ternaungi 25% (N25%) dan ternaungi 50% (N50%). Anak petak terdiri atas tiga taraf varietas yaitu Dena 1 (Vdn), Anjasmoro (Vag) dan Argomulyo (Vag). Data dianalisis dengan Uji F DMRT pada taraf  $\alpha = 5\%$ . Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas kedelai yang mampu beradaptasi adalah varietas Dena 1 dan varietas Argomulyo. Pertumbuhan dan produksi varietas kedelai pada naungan 50% lebih baik dibandingkan dengan naungan 25% dan tanpa naungan

**Kata kunci :** Naungan, toleransi, peka, varietas, kedelai

## ABSTRACT

**AYU ISTIQOMAH.** “*Adaptation Test of Soybean Varieties Against Shade Stress in Bangka Ultisol Soil*”. Supervisor by **Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si.** and **Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P.**

*Soybean plants experience growth inhibition due to the low intensity of sunlight. Soybean-tolerant plants can be used as intercrops on plantations. The purpose of this study was to determine the level and type of shade tolerance in soybean varieties. This research was conducted in December 2018 – May 2019 in the experimental garden and research of the Faculty of Agriculture, Fisheries and Biology, University of Bangka Belitung. This study used an experimental method with complete random design (CRD). Main Plot consisting of three levels of shade ie no shade (control) (V0%), 25% (V25%) and 50% (V50%). The subplot consists of three varieties, namely Dena 1 (Vdn), Anjasmoro (Vag) and Argomulyo (Vag). Data were analyzed by F test and DMRT Test at the level of  $\alpha$  5%. The results showed that soybean varieties that were able to adapt were Dena 1 and Argomulyo varieties. The growth and production of soybean varieties in the shade is 50% better than in the shade of 25% and without shade.*

**Keywords :** *Shade, tolerance, sensitivity, variety, soybeans*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Esa karena Berkat Rahmat dan Ridho Nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini dengan baik. Skripsi penilitian yang berjudul “Uji Adaptasi Varietas Kedelai terhadap Cekaman Naungan di Tanah Ultisol Bangka” merupakan salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian pada Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi, Universitas Bangka Belitung.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu demi terselesaikan skripsi penelitian ini. Secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, do'a dan restu kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
2. Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing utama, yang telah memberi bimbingan, ilmu dan pengarahan selama bimbingan skripsi ini.
3. Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P. selaku dosen pembimbing pendamping, yang telah memberi bimbingan, masukan dan saran selama bimbingan skripsi ini.
4. Ibu Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si, dan Ibu Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si, sebagai penguji pada seminar dan sidang komprehensif
5. Seluruh dosen dan staf Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung
6. Sahabat dan rekan-rekan mahasiswa Program Studi Agroteknologi angkatan 2015 atas dukungan dan bantuan yang telah diberikan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan sehingga saran dan kritik sangat diharapkan penulis. Semoga skripsi ini dapat membantu dan bermamfaat bagi yang membutuhkan.

Balunijik, September 2019

Penulis

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Bismillahirrahmanirrahim,,  
Alhamdulillah,,  
Segala puji bagi Allah SWT yang maha sempurna  
Atas rahmat karunianya dan segala sesuatu dengan izinnya penulis dapat menyelaikan skripsi ini

Untuk Ibu tercinta dan Ayah tercinta, terima kasih atas semua dukungan baik moral maupun material serta do'a yang tiada henti untuk kesuksesanku. Karena tiada do'a yang paling khusuk selain do'a yang terucap dari orang tua, sehingga ku dapat raih kesuksesan ini. Karya ini ku persembahkan untuk ibu dan ayah tercinta, mungkin apa yang aku peroleh ini belum mampu membayar keringat dan pengorbanan ibu dan ayah yang selalu menjadi penyemangat dalam hidupku.

Untuk saudaraku tersayang terima kasih atas segala keceriaan,canda tawa,dukungan dan do'a selama ini, semoga ini menjadi awal dari kesuksesanku yang akan membahagiakan dan membanggakanmu.

Terimakasih kepada pembimbing Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si & Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P. karena selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya serta memberikan bimbingan agar saya menjadi lebih baik.  
Terimakasih kepada Ibu Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si dan Ibu Dr. Ratna Santi, S.Si., M.Si selaku dosen pengujii yang telah membantu memberikan masukan serta saran demi kelancaran penyusunan skripsi ini.

Dosen pembimbing akademik Ibu Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si yang selalu memberikan arahan, masukan, motivasi demi menyelesaikan perkuliahan ini.

Untuk seluruh dosen Agroteknologi di Universitas Bangka Belitung, terima kasih banyak untuk semua ilmu, didikan, pengalaman yang sangat berarti dan pelajaran yang tidak ternilai harganya.

Reski, Dika, Afrizal, Fitra, Ichsan, Filia, Selly, Eci, Sanaz, Lita, dan Gesta terimakasih telah membantu selama penelitian. Terima kasih kepada teman-teman baikku selama diperkuliahannya Filia, Yuniar, Nanda dan selly untuk canda, tawa, tangis dan perjuangan yang kita lewati bersama selama ini. Untuk sahabat-sahabat Vigesta, Dewi dan Iska terima kasih selalu mendampingi aku disaat suka maupun duka, kita dipertemukan di awal perkuliahan dan masih bersama hingga saat ini, terima kasih untuk kebersamaan dan kenangan manis yang telah mengukir selama ini. Mudah-mudahan persahabatan kita ini untuk selamanya sampai kita tua nanti.

Untuk teman-teman "Agroteknologi angkatan 2015" yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu per satu, terima kasih untuk bantuan, do'a, motivasi, canda tawa, tangis dan kenangan indah bersama kalian selama ini. tanpa semangat, dukungan dan bantuan kalian semua, tak mungkin aku sampai disini, terimakasih untuk canda tawa, susah senang atas perjuangan yang kita lewati bersama dan terima kasih untuk kenangan manis yang telah mengukir selama ini, dengan penuh perjuangan dan kebenaran kita semoga ilmunya bermamfaat bagi kita semua

**"BENCANA AKIBAT KEBODOHAN ADALAH  
SEBESAR-BESAR MUSIBAH SEORANG MANUSIA." (**  
**AL-GHAZALI )**

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi Tanaman Kedelai.....	4
2.2. Morfologi Tanaman Kedelai.....	5
2.3. Syarat tumbuh Tanaman Kedelai.....	7
2.4. Karakteristik Tanah Ultisol.....	8
2.5. Kedelai Tahan Naungan.....	10
2.6. Seleksi Tanaman Kedelai Tahan Naungan .....	10
2.8. Varietas Kedelas Tahan Naungan.....	11
2.9. Hipotesis.....	13
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1. Waktu dan Tempat.....	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14
3.3. Metode Penelitian.....	14

3.4. Cara Kerja.....	14
3.5. Karakter Yang Diamati.....	16
3.6. Peubah Penunjang.....	18
3.7. Analisis Data.....	19
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil.....	21
4.2. Pembahasan.....	36
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>42</b>

## **DAFTAR TABEL**

	<b>Halaman</b>
1. Hasil sidik ragam cekaman naungan pada berbagai karakter varietas.....	23
2. Rata-rata karakter pada perlakuan cekaman naungan.....	24
3. Rata-rata karakter pada beberapa varietas kedelai.....	24
4. Korelasi antara karakter pada varietas tanaman kedelai.....	32
5. Indeks toleran cekaman naungan 25 % pada berbagai varietas kedelai.....	33
6. Indeks toleran cekaman naungan 50 % pada berbagai varietas kedelai.....	36
7. Rekapitulasi jumlah tingkat toleran naungan 25 %.....	34
8. Rekapitulasi jumlah tingkat toleran naungan 50 %.....	36

## **DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
1. Bagan alir proses penilitian.....	20
2. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman kedelai selama 8 MST.....	22
3. Grafik pertumbuhan jumlah daun tanaman kedelai selama 7 MST.....	22
4. Rerata nilai perlakuan varietas karakter yang tidak berpengaruh nyata.....	26
5. Rerata nilai beberapa naungan karakter yang tidak berpengaruh nyata.....	27
6. grafik intraksi karakter varietas kedelai pada cekman naungan.....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
1. Jadwal kegiatan penelitian.....	49
2. <i>Lay out</i> Penelitian.....	50
3. Perhitungan pupuk .....	51
4. Waktu pemupukan.....	52
5. Cara pengacakan <i>Split Plot</i> RAL.....	53
6. <i>Lay out</i> pengacakan unit percobaan.....	54
7. Suhu, Kelembapan, Intensitas cahaya pada lokasi penelitian.....	55
8. Log book penelitian.....	56
9. Riwayat hidup.....	72