

**UJI ADAPTASI BERBAGAI GENOTIPE KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) DI KOMPOSISI MEDIA TANAM
TAILING**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana (Strata 1)
dari Universitas Bangka Belitung**



**AFRIZAL MUCHTADIN
2011511002**

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Afrizal Muchtadin menyatakan bahwa skripsi yang saya tulis adalah hasil karya sendiri dan skripsi ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan untuk memperoleh gelar atau derajat kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Bangka Belitung maupun Peguruan Tinggi Lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain, baik yang telah dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Balunijuk, Agustus 2019



Afrizal Muchtadin

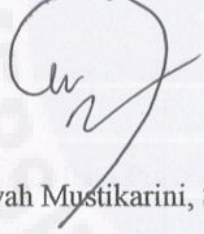
**UJI ADAPTASI BERBAGAI GENOTIPE KACANG TANAH
(*Arachis hypogaea* L.) DI KOMPOSISI MEDIA TANAM
TAILING**

Oleh

**AFRIZAL MUCHTADIN
2011511002**

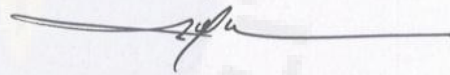
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian di
Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



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

Balunujuk, Agustus 2019

Dekan

Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



Dr. Tri Lestari S.P, M.Si

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Uji Adaptasi Berbagai Genotipe Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Komposisi Media Tanam *Tailing*

Nama : Afrizal Muchtadin

NIM : 2011511002

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari, Kamis tanggal 29 Agustus 2019 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

Ketua : Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si

(.....)

Anggota 1 : Rion Apriyadi, S.P., M.Si

(.....)

Anggota 2 : Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si

(.....)

Anggota 3 : Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P

(.....)

Balunijuk, Agustus 2019

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi



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

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

Tanggal Lulus :

ABSTRAK

AFRIZAL MUCHTADIN. Uji Adaptasi berbagai Genotipe Kacang Tanah (*Arachis Hypogaea* L.) di Komposisi Media Tanam *Tailing*. Dibimbing oleh **ERIES DYAH MUSTIKARINI** dan **GIGIH IBNU PRAYOGA**.

Kacang tanah merupakan tanaman penghasil protein yang dibutuhkan manusia di daerah Bangka Belitung. Produksi kacang tanah di Bangka Belitung masih rendah. Usaha untuk meningkatkan produksi kacang tanah dapat dilakukan dengan menanam kacang tanah dilahan pasca tambang timah. Penelitian dilaksanakan pada Januari - Mei 2019. Penelitian dilaksanakan di kebun KP2 Universitas Bangka Belitung. Tujuan dilakukan penelitian ini untuk menemukan genotipe kacang tanah yang mampu beradaptasi di media *tailing* pasir. Desain penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) yang terdiri dari 2 faktor. Faktor 1 yaitu genotipe kacang tanah Jongkong, Belimbing, Air ketimbai 1, Air ketimbai 2, Hypoma 1 dan Talam 2. Faktor 2 yaitu komposisi media tanam ultisol 100%, *tailing* pasir 100%, *tailing* pasir 70% + ultisol 30% dan *tailing* pasir 50% + ultisol 50%. Hasil penelitian ini menunjukkan genotipe kacang tanah yang memiliki tingkat adaptasi yang tinggi adalah Jongkong pada karakter tinggi tanaman, jumlah daun, volume akar, jumlah polong per tanaman, dan jumlah polong isi per tanaman. Varietas nasional yang memiliki tingkat adaptasi yang tinggi adalah Talam 2 dan Hypoma 1 pada karakter tinggi tanaman, bobot basah tajuk, bobot berangkasan, volume akar dan jumlah polong isi per tanaman. Genotipe Jongkong dan Hypoma 1 dapat direkomendasikan untuk ditanam di lahan *tailing* pasir 70% + 30% ultisol.

Kata kunci : Genotipe, Kacang Tanah, Adaptasi, *Tailing*, Media.

ABSTRACT

AFRIZAL MUCHTADIN. Adaptation Test of Various Groundnut Genotypes (*Arachis Hypogaea* L.) in Tailing Planting Medium Composition. Supervisor **ERIES DYAH MUSTIKARINI** and **GIGIH IBNU PRAYOGA.**

Groundnut is a protein-producing plant that is needed by humans in the Bangka Belitung area. Groundnut production in Bangka Belitung is still low. Efforts to increase groundnut production can be done by utilizing post-tin mining land. The research was conducted in January - May 2019. The research was carried out in the experimental garden of Bangka Belitung University. The purpose of this research is to find groundnut genotypes that are able to adapt in sand tailing medium. The research design used was a Factorial Randomized Block Design (FRBD) which consists of 2 factors. Factor 1 is the groundnut genotype of Jongkong, Belimbing, Air ketimbai 1, Air ketimbai 2, Hypoma 1 and Talam 2. Factor 2 is the composition of the 100% ultisol growing media, 100% sand tailing, 70% sand tailing + 30% ultisol and 50% sand tailing + 50% ultisol. The results of this study indicate that the genotype of groundnut that have a high level of adaptation Jongkong on the character of plant height, number of leaves, root volume, number of pods per plant, and number of filled pods per plant. National varieties that have a high level of adaptation are Talam 2 and Hypoma 1 in the characters of plant height, canopy wet weight, slope weight, root volume and number of filled pods per plant. Genotypes of Jongkong and Hypoma 1 can be recommended for planting in sand tailing 70% + 30% ultisol.

Keywords: Genotype, Groundnut, Adaptation, Tailing, Medium.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran ALLAH SWT karena atas Berkat Rahmat dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi Penelitian ini sebagaimana merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana (Strata 1). Judul penelitian dalam skripsi ini adalah **“Uji Adaptasi Genotipe Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) di Komposisi Media Tanam Tailing”**. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Ibu dan Bapak terkhusus Ibunda (Mamy) yang tidak pernah berhenti memberikan motivasi dan semangatnya. serta segenap keluarga yang selalu memberikan bantuan kepada penulis.
2. Dosen Pembimbing Utama Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si, dosen Pembimbing Pendamping yaitu Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P dan penguji yaitu Bapak Dr. Ir. Ismed inonu. M. Si, dan Bapak Rion Apriyadi. S. P., M.Si.
3. Serta teman-teman Jurusan Agroteknologi angkatan 2015 dan para dosen yang selalu membantu, memberikan saran dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis mengharapkan skripsi ini dapat membantu proses pelaksanaan penelitian nanti dan bermanfaat untuk kita semua, serta memperoleh nilai ibadah dari Allah SWT semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat dikemudian hari.

Balunijuk, Agustus 2019

Afrizal Muchtadin
2011511002

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim....

...“Nikmat tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan”...

(Q.S. Ar-Rahman ayat 13)

...“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan”...

(Q.S. Al-Insyirah ayat 5)

Alhamdulillah, ku panjatkan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan kesempatannya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan segala kekuranganku. Ku persembahkan karya sederhana ini kepada orang-orang yang aku sayangi dan yang menyayangiku....

♥ Ibu dan Ayah ku yang tercinta

Untuk Ibu ku “Sulasmi”, terima kasih atas semua dukungan ibu dan ayah, baik moral maupun material serta do’a yang tiada henti hingga aku bisa sampai pada tahap ini. Karena tiada do’a yang paling Mustajab selain do’a yang terucap dari orang tua, sehingga aku dapat sampai pada tahap ini. Karya ini ku persembahkan untuk Ibu dan Ayah tercinta, mungkin apa yang aku peroleh ini belum mampu membayar keringat dan pengorbanan kalian yang selalu menjadi penyemangat dalam hidupku.

♥ My Sister

Untuk kakakku “Nurjuli Usmi dan Monalissa”, terima kasih untuk semangat dan bantuannya selama ini, sehingga aku berada pada titik ini. Semoga ini menjadi awal dari kesuksesanku yang akan membahagiakan dan membanggakanmu.

♥ Dosen Pembimbing

Untuk Dosen pembimbing saya yaitu Ibu Dr. Eries Dyah Mustikarini, S.P., M.Si dan Bapak Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P, terima kasih karena selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya serta memberikan bimbingan agar saya menjadi lebih baik. Terima kasih banyak bapak dan ibu.

♥ Seluruh Dosen Agroteknologi UBB

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.

♥ Terimakasih kepada FILIA SAFITRI yang selalu senantiasa membantu saya dalam penelitian ini dan selalu mengingatkan saya agar tidak lalai pada tanggungjawab ini.

♥ Terimakasih pada pasukan KOST KALAJENKING Reski, Dika, Irfan, Joni, Febrian, Ichsan, Syakir, Huda, Julian, Haitami, Fitra, Bama, Refli, Edo, dan Iqbal yang senantiasa membantu dari awal penelitian hingga selesai penelitian ini.

♥ Terimakasih pada Yelia, Niken, Nurhotimah, Novia, Ayu, Selly, Oca, Lufi, Dina Ariska, Diah dan seluruh teman-teman Agroteknologi angkatan 2015 atas dukungan semangat dan support yang telah kalian berikan.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
11. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Taksonomi Kacang Tanah	4
2.2. Morfologi Tanaman Kacang Tanah	4
2.3. Syarat Tumbuh Kacang Tanah.....	6
2.4. Lahan Pasca Penambangan Timah.....	8
2.5. Jenis Tailing Pada Lahan Pasca Tambang Timah.....	10
2.6. Uji Adaptasi	10
2.7. Hipotesis	13
III. METODE PENELITIAN.....	14
3.1. Waktu dan Tempat	14
3.2. Alat dan Bahan.....	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Cara Kerja.....	15

3.5. Perawatan	16
3.6. Karakter yang diamati.....	17
3.7. Analisis Data.....	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1. Hasil	22
4.2. Pembahasan.....	38
V. KESIMPULAN	44
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	50



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel genotipe kacang tanah lokal Bangka dan Nasional	14
2. Tabel hasil sidik ragam pengaruh berbagai aksesi dan kombinasi media tanam terhadap parameter	23
3. Tabel rata-rata karakter yang diamati pada tanaman kacang tanah dengan perlakuan berbagai genotipe kacang tanah	24
4. Tabel rerata karakter yang diamati pada masing-masing genotipe tanaman genotipe kacang tanah dengan perlakuan berbagai komposisi media tanam	25
5. Tabel indeks toleransi terhadap perlakuan kombinasi media <i>tailing</i> pasir 100% yang dihitung berdasarkan peubah yang diamati	30
6. Tabel indeks toleransi terhadap perlakuan kombinasi media <i>tailing</i> pasir 70% + 30% ultisol yang dihitung berdasarkan peubah yang diamati	32
7. Tabel indeks toleransi terhadap perlakuan kombinasi media <i>tailing</i> pasir 50% + ultisol 50%) yang dihitung berdasarkan peubah yang diamati	33
8. Tabel rekapitulasi jumlah tingkat skor sensitifitas beberapa genotipe kacang tanah pada komposisi media tanam <i>tailing</i> pasir 100%	35
9. Tabel rekapitulasi jumlah tingkat skor sensitifitas beberapa genotipe kacang tanah pada komposisi media tanam <i>tailing</i> pasir 70% + 30% ultisol	36
10. Tabel rekapitulasi jumlah tingkat skor sensitifitas beberapa genotipe kacang tanah pada komposisi media tanam <i>tailing</i> pasir 50% + 50% ultisol	37

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. <i>Road map</i> penelitian	21
2. Gambar histogram rerata persentase tumbuh, umur berbunga, bobot polong per tanaman, jumlah seluruh biji, bobot biji per polong, bobot seluruh biji dan panjang akar	26
3. Gambar histogram rerata tinggi tanaman, umur berbunga, jumlah daun, bobot basah tajuk, bobot berangkasan dan panjang akar	28
4. Gambar total skor indeks toleransi <i>Tailing</i> 100%	35
5. Gambar total skor indeks toleransi <i>Tailing</i> 70% + 30% ultisol	36
6. Gambar total skor indeks toleransi <i>Tailing</i> 50% + 50% ultisol	38

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Jadwal Kegiatan	51
2. <i>Lay Out</i> Petakan	52
3. <i>Lay Out</i> letak <i>Polybag</i>	53
4. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah Talam 1	54
5. Deskripsi Tanaman Kacang Tanah HypoMA 1	55
6. Perhitungan Pupuk per <i>Polybag</i>	56
7. Hasil Analisis Tanah Tailing Di Lahan Penelitian Desa Dwi Makmur	58
8. Gambar Penelitian.....	59
9. Gambar Kacang Tanah (<i>Arachis hypogea</i> L).....	60