

**IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISTIK SIFAT FISIK
LAHAN PASCA TAMBANG TIMAH PADA BERBAGAI
KOMODITI PERTANIAN**

SKRIPSI

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



Oleh

**RESKI AL FALAH
2011511058**

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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini, saya Reski Al Falah 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 perguruan tinggi lainnya.

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

Balunijuk, Agustus 2019




Reski Al Falah

**IDENTIFIKASI DAN KARAKTERISTIK SIFAT FISIK
LAHAN PASCA TAMBANG TIMAH PADA BERBAGAI
KOMODITI PERTANIAN**

**Oleh
RESKI AL FALAH
2011511058**

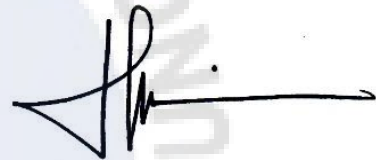
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si.

Pembimbing Pendamping



Deni Pratama, S.P., M.Si.

Balunijuk, Agustus 2019

**Dekan
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung**



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

HALAMAN PEGESAHAN

Judul Skripsi : Identifikasi dan Karakteristik Sifat Fisik Lahan Pasca
Tambang Timah pada Berbagai Komoditi Pertanian
Nama : Reski Al Falah
NIM : 2011511058

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan majelis penguji pada hari Kamis, 08 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. Ratna Santi, S.P., M.Si.	()
Anggota 3	: Deni Pratama, S.P., M.Si.	()

Balunjuik, Agustus 2019

Mengetahui,
Ketua Program Studi Agroteknologi



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

Tanggal Lulus:

ABSTRAK

Reski Al Falah (2011511058). Identifikasi dan Karakteristik Sifat Fisik Lahan Pasca Tambang Timah pada Berbagai Komoditi Pertanian
(Pembimbing : **Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si. dan Deni Pratama, S.P., M.Si.**)

Lahan pasca tambang timah mempunyai kondisi tanah yang kurang subur dan banyak ditinggalkan, salah satunya karena sifat fisik tanah yang berubah. Pemanfaatan lahan pasca tambang timah untuk dijadikan sebagai lahan pertanian merupakan langkah awal memanfaatkan kembali lahan setelah penambangan. Penelitian ini untuk mengidentifikasi sifat fisik tanah pada berbagai komoditi pertanian di lahan pasca tambang timah. Penelitian ini dilakukan di enam lokasi yang berbeda yakni desa Air Duren, Air Anyir, Jelutung, Bukit Betung, Penyak dan Belilik menggunakan metode *purposive sampling*. Nilai parameter tertinggi dan terendah hasil analisis yakni *bulk density* (buah naga 1,23 g/cc dan kelapa sawit 1,15 g/cc), *particle density* (jambu 2,33 g/cc dan kelapa sawit 2,25 g/cc), porositas (kelapa sawit 48,9% dan buah naga 46,8%), permeabilitas (lada 1,14 cm/jam dan buah naga 0,96 cm/jam), kadar air (lada 17,77% dan jambu 7,44%), sedangkan tekstur 3 fraksi yang lebih baik pada lokasi lada yakni dengan tekstur lempung berpasir. Lokasi lahan pada tanaman lada memiliki sifat fisik tanah yang lebih baik dari komoditi lainnya pada parameter permeabilitas, kadar air dan tekstur 3 fraksi berdasarkan tabel analisis.

Kata kunci: lahan pasca tambang, sifat fisik tanah, penggunaan lahan pertanian.

ABSTRACT

Reski Al Falah (2011511058). *Identification and Characteristics of Physical Soil of Post-tin Mining Land in Various of Agricultural Commodities.*
(Supervisor: Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si. and Deni Pratama, S.P., M.Si.)

Post-tin mining land has soil conditions difficult for plants to grow due to the changing of soil physical characteristic. Utilization of post-tin mining land as agricultural land is one of the ways to reuse the land after mining. This research is to identify the physical characteristic of soils in various agricultural commodities in post-mining land. This research conducted in six different locations consist of Air Duren, Air Anyir, Jelutung, Bukit Betung, Penyak and Belilik villages with purposive sampling method. The highest and lowest parameter values from the analysis are bulk density (dragon fruit 1,23 g/cc and oil palm 1,15 g/cc), particle density (guava 2,33 g/cc and oil palm 2,25 g/cc), porosity (palm oil 48,9% and dragon fruit 46,8%), permeability (pepper 1,14 cm/hour and dragon fruit 0,96 cm/ hour), water content (pepper 17,77% and guava 7,44%), while the texture of 3 fractions is better at the location of the pepper with sandy clay texture. Land location on pepper plants has better soil physical characteristic than other commodities on permeability parameters, water content and texture of 3 fractions based on the analysis table.

Keywords: *post-tin mining land, soil physical characteristics, agriculture land use.*

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Identifikasi dan Karakteristik Sifat Fisik Lahan Pasca Tambang Timah pada Berbagai Komoditi Pertanian”** sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Studi Agroteknologi Universitas Bangka Belitung.

Dalam penyusunan skripsi ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi, namun pada akhirnya dapat melaluinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Kedua orangtua penulis Rustam dan Aisyah serta adik saya Farika Agustin yang telah memberikan doa dan dukungan.
2. Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si. dan Deni Pratama, S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan arahan arahan melalui penyusunan skripsi.
3. Seluruh dosen dan staf jajarannya Jurusan Agroteknologi yang telah banyak berjasa selama saya menjadi mahasiswa di Program Studi Agroteknologi Universitas Bangka Belitung.
4. Teman-teman Agroteknologi 2015 semuanya tanpa ada pengecualian. Terimakasih telah membantu memberikan semangat untuk penulis.

Penulis mohon maaf atas segala kesalahan yang pernah dilakukan. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk mendorong penelitian-penelitian selanjutnya.

Balunijuk, Agustus 2019

Reski Al Falah

HALAMAN PERSEMBAHAN

Ya Allah,

Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku.

Kubersujud dihadapan Mu,

Engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai

Di penghujung awal perjuanganku

Segala Puji bagi Mu ya Allah.

Alhamdulillah kupersembahkan doa kepadamu Ya Allah, kau cururkan segala nikmat dan rahmat kepada hamba serta juga kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan segala kekurangannya. Hamba bersyukur Ya Rabb karena sudah menghadirkan orang-orang yang sangat berarti di sekeliling hamba yang selalu memberi semangat dan doa sehingga semuanya berjalan dengan baik dan lancar.

Karya yang sederhana ini kupersembahkan untuk:

Ayahanda dan Ibunda serta Adik Tercinta serta Keluarga lainnya

Semua yang saya dapat sekarang ini merupakan doa dari kalian semua. Terimakasih telah memberi doa dan dukungan yang tiada dapat dibalas walau seribu tahun saya membalas. Karya ini saya persembahkan untuk kalian walau sederhana, sebagai wujud rasa terimakasih atas pengorbanan dan jerih payah kalian agar saya dapat menggapai cita-cita. Semoga cita-cita saya bisa membuat kalian bahagia walau dengan cara sederhana.

Dosen Pembimbing Skripsi dan Pembimbing Akademik

Kepada Ibu Dr. Ratna Santi, M.Si, Bapak Deni Pratama, M.Si selaku dosen pembimbing dan Ibu Ropalia, M.Si selaku sebagai orangtua kedua saya yang baik dan bijaksana serta semua keluarga Agroteknologi. Terimakasih telah membantu saya dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi saya. Terimakasih atas masukan, nasehat, bantuan serta ilmunya yang telah diberikan kepada saya dengan rasa tulus dan ikhlas.

Sahabat dan Teman di Kampus Tercinta

Sahabat dan teman-teman yang sangat berarti dalam hidup saya, semua Angkatan 2015 yang tak bisa saya tuliskan semuanya. Tanpa kalian kuliah saya akan menjadi biasa saja. Saya mohon maaf bila ada kata salah yang tersirat. Terimakasih telah memberi semangat hingga menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Terimakasih

Afrizal, Alfajri, Alisyani, Aola, Ayu, Bama, Bertha, Dewi, Desianti, Dika, Faurizka, Filia, Fitra, Fitriya, Helda, Iskayanti, Iqbal, Julian, Juristhira, Kusmawati, Lita, Nanda, Niken, Novia, Nurhotimah, Putri, Rahayu, Sannaz, Selly, Sintiya, Sri Hapsah, Vigestha, Yelia, Yuniar, Irfan, Haitami serta teman lainnya yang tak cukup lembar persembahan ini bila saya tulis semua.

Seseorang

Terimakasih telah mendorong semangat untuk lebih giat menyelesaikan skripsi ini. Selalu menanyakan kapan jadwal seminar, kapan sidang dan kapan jilid. Sekarang semuanya sudah usai..

Siti Sekar Melati

Terimakasih

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Penambangan Timah.....	3
2.2 Karakteristik Lahan Pasca Tambang Timah	4
2.3 Perubahan Sifat Fisik Lahan Pasca Tambang Timah Terhadap Vegetasi	6
2.4 Pengaruh Budidaya Pertanian Terhadap Sifat Fisik Lahan Pasca Tambang Timah	6
III. METODOLOGI PENELITIAN.....	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Metode Pengumpulan Data	8
3.4 Parameter Pengamatan	12
3.5 Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Hasil	15
4.2 Pembahasan.....	20
V. KESIMPULAN	24

5.1 Kesimpulan 24

5.2 Saran 24

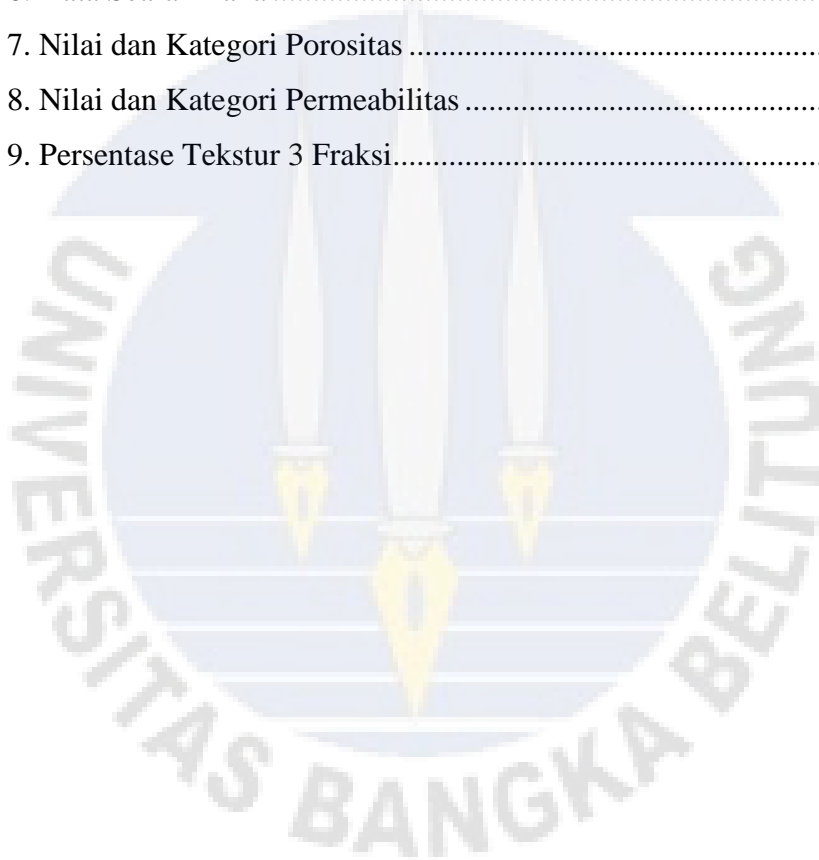
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Lokasi Penelitian.....	10
Tabel 2. Koordinat Lokasi Penelitian	11
Tabel 3. Parameter dan Metode Analisis	12
Tabel 4. Kelas Porositas Tanah.....	12
Tabel 5. Kelas dan Permeabilitas Tanah	13
Tabel 6. Data Searah Laha	16
Tabel 7. Nilai dan Kategori Porositas	18
Tabel 8. Nilai dan Kategori Permeabilitas	19
Tabel 9. Persentase Tekstur 3 Fraksi.....	19



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Lokasi Penelitian	10
Gambar 2. Hasil Analisis Bulk Density Tanah	17
Gambar 3. Hasil Analisis Particle Density Tanah.....	17
Gambar 4. Hasil Analisis Kadar Air	20



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran1. Jadwal Kegiatan Pelaksanaan Penelitian.....	29
Lampiran 2. <i>Layout</i> Titik Sampel	30
Lampiran 3. Dokumentasi Kegiatan Penelitian Sifat Fisik Tanah Pasca Tambang Timah pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Pertanian	31

