

**PEMANFAATAN LAHAN TAILING UNTUK BUDIDAYA
TANAMAN CABAI (*Capsicum annum L.*) DENGAN
PENAMBAHAN BERBAGAI AMELIORAN
DAN MULSA**

SKRIPSI

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



**Oleh
ZUHRI
2011611068**

**UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG
FAKULTAS PERTANIAN PERIKANAN DAN BIOLOGI
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
2020**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Zuhri 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 dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan telah penulis cantumkan nama sumber penulisnya secara benar dan semua isi skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Bahaujak, Agustus 2020



**PEMANFAATAN LAHAN TAILING UNTUK BUDIDAYA
TANAMAN CABAI (*Capsicum annum L.*) DENGAN
PENAMBAHAN BERBAGAI AMELIORAN DAN MULSA**

Oleh
ZUHRI
2011611068

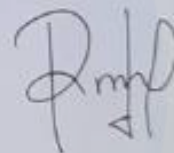
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Pertanian

Pembimbing Utama



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

Pembimbing pendamping



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

Balunujuk, Agustus 2020

Dekan Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pemanfaatan lahan tailing untuk bididaya tanaman cabai
(*Capsicum annum L.*) dengan penambahan berbagai amelioran
dan muisa.

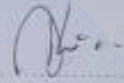
Nama : Zuhri

NIM : 2011611068

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari senin tanggal
03 Agustus 2020 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
gelar Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

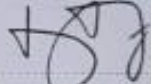
Ketua : Dr. Ir. Ismed Inonu, S.P.,M.Si

()

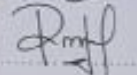
Anggota 1 : Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si

()

Anggota 2 : Dr. Tri Lestari, S.P.,M.Si

()

Anggota 3 : Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si

()

Balunjuk, Agustus 2020

Mengetahui
Ketua Program Studi Agroteknologi

()

Dr. Eries Dyah Mustikarini, M. Si.

Tanggal Lulus :

ABSTRAK

Zuhri (2011611068). Pemanfaatan lahan Tailing untuk Bididaya Tanaman Cabai (*Capsicum annum L.*) dengan Penambahan Berbagai Amelioran dan Mulsa. (Pembimbing : **Tri Lestari S.P., M.Si.** dan **Ratna Santi S.P., M.Si.**)

Lahan pasca tambang timah merupakan salah satu lahan marginal yang terdapat di Pulau Bangka dan berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Teknologi budidaya tanaman cabai dilahan pasca tambang timah dapat menggunakan amelioran dan mulsa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui jenis amelioran dan mulsa yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman cabai di lahan tailing. Penelitian ini dilaksanakan Januari – Mei 2020. Lokasi penelitian dilaksanakan di lahan pasca tambang timah Desa Dwi Makmur, Merawang, Bangka. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) terdapat 2 faktor perlakuan. Faktor pertama adalah jenis amelioran (K) yang terdiri kompos kotoran sapi (K1), kompos tandan kosong kelapa sawit (K2), pupuk NPK (K3). Faktor 2 adalah mulsa yang terdiri dari mulsa plastik hitam perak/MPHP (L1) dan mulsa jerami alang-alang (L2). Hasil penelitian menunjukkan penggunaan mulsa plastik hitam perak (MPHP) memberikan pengaruh pertumbuhan dan produksi tanaman cabai terbaik dilahan tailing. Amelioran kompos kotoran sapi+mulsa alang-alang memberikan interaksi terbaik pada parameter berat kering akar cabai dilahan tailing. Penanaman cabai dilahan pasca tambang timah disarankan menggunakan amelioran kompos kotoran sapi dan dikombinasikan dengan mulsa plastik (MPHP) untuk pengendalian hama dan penyakit.

Kata kunci : cabai, lahan pasca tambang timah, kotoran sapi, MPHP

ABSTRACT

Zuhri (2011611068). Utilization of Tailing land for chili crops (*Capsicum annum* L.) with various amelioran and mulch additions. (Pembimbing: **Tri Lestari S.P., M.Si.** dan **Ratna Santi S.P., M.Si.**)

Post tin mining land is one of marginal lands in Bangka Island and it has potential to be used as agricultural land. The technology of chili crops in the post tin mining land can use amelioran and mulch additions. The purpose of this study was to determine the types of ameliorant and mulch that affect chilli growth and production in tailings area. This research was conducted from January to May 2020. The location of the study was carried out in post-mining land of Dwi Makmur Village, Merawang, Bangka. This study used an experimental method with a factorial randomized block design (RBD), there were 2 treatment factors. The first factor was the type of ameliorant (K) consisting of cow manure compost (K1), oil palm empty fruit bunch (K2) compost, NPK fertilizer (K3). The second factor was mulch consisting of PE silver black plastic mulch / MPHP (L1) and reeds mulch (L2). The results showed that the use of silver black plastic mulch (MPHP) gave the best growth and production effect of chilli on the tailings. Ameliorant compost of cow manure + reeds gave the best interaction on dry weight parameters of chili root in tailings area. Planting chilies in post-tin mining areas is recommended to use cow manure compost ameliorant and combined with plastic mulch (MPHP) for pest and disease control.

Keywords: chili, cow manure, MPHP, post tin mining land

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Zuhri

NIM : 2011611068

Jurusan : Agroteknologi

Dengan ini menyatakan bahwa benar telah mengikuti hibah penelitian dosen atas nama

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

NIDN : 0216077601

Judul Penelitian : Pemanfaatan Lahan Pasca Tambang Timah untuk Menghasilkan Produk Nanas yang Aman dan Berkualitas

No Kontrak : 1630/UN50/PP/2019

Serta ikut dalam Perjanjian Kerjasama antara Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi Universitas Bangka Belitung dengan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Kepulauan Bangka Belitung, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

Nomor : 1654/UN50.1.4/KS/2019

Nomor : B-1859/HM.240/H.12.5/10/2019

Tentang : Pemanfaatan Lahan Eks Tambang untuk Pertanian

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan atas kemauan sendiri tanpa paksaan dari pihak manapun.

Balunjuk, Agustus 2020



Zuhri

NIM. 2011611068

HALAMAN PERSEMBAHAN



“Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat, Dan Allah Mahateliti terhadap apa yang kamu kerjakan”
(Q.S Al-Mujadalah : 11)

Segala puji dan syukur kepada Allah Subhannahuwata’ala atas segala rahmat, hidayat, nikmat dan karunia yang dianugerahkan kepada peneliti sehingga karya ini dapat diselesaikan dengan sebagaimana mestinya

Kupersembahkan karya sederhana ini untuk kedua orang tua ku tercinta ayahanda Amsah & ibunda Fatimah yang telah memberikan kasih sayang, dukungan, motivasi dan doa yang tiada terhingga serta keikhlasan dan pengorbanan selama ini sehingga penulis dapat melewati masa-masa sulit dan bertahan sampai tahap akhir. Saudara-saudaraku Haudi, Jeki, Peri, Zubaidah waldi Romado, Pendi, Arnila Tariani, Siti Ania terimakasih atas segala motivasi, semangat dan dukungan serta doa yang telah diberikan.

Pahlawan tanpa tanda jasa

Kepada seluruh dosen lingkup jurusan agroteknologi khususnya pembimbing utama saya Ibu Dr. Tri Lestari, S.P.,M.Si dan kepada pembimbing pendamping saya Ibu Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si serta pembimbing akademik saya Ibu Sitti Nurul Aini, S.P.,M.Si saya ucapkan terimakasih banyak untuk didikan, motivasi dan ilmu yang mengajarkan saya tentang banyak hal semoga menjadi amal yang berkah dan dapat bermanfaat bagi banyak orang.

Teman-teman seperjuangan

Untuk sahabat-sahabat sejati saya terimakasih banyak sudah membantu saya dari awal penelitian hingga akhir penelitian (Hairul, Syamsudin, Zainudin, Saidi, Deni) serta kalian teman-teman baikku selama perkuliahan Riska Yuni Marlinda, Nur Azizah, Yesi, Irmalia, Lilis, Mutiari Zami, Darmi, Safira Febriyanti, Mardian Hasanah, Siti Wulan Dari, Piter Laleno, Ilham Jazuli yang telah memberikan pengaruh baik dan juga banyak menolong pada saat penelitian tidak lupa terimakasih kepada teman-teman Hartina, Gita, Rahma, Purwandini, Tiurika, Nefiya, Veri, Zikri Cahya, Suyipto yang telah banyak membantu saat penelitian. Terimakasih kepada teman-teman saya Mutiari Zami, Nur Zaizah, Riska Yuni Marlinda, Yesi, Nur Aisyah, Yunita, Hairul, Zainudin, Syamsudin, yang telah banyak membantu pada saat pengamatan tanpa kalian skripsi ini mungkin tidak akan berjalan dengan baik. Teruntuk keluarga Agroteknologi 2016 terutama Agroteknologi 2016 B serta lainnya yang tak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih atas canda tawa yang telah diberikan sepanjang perjuangan dibangku kuliah. Semoga Allah melancarkan semua urusan kita Aaamiinn.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena hanya berkat izin-Nya Skripsi ini bisa terselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian yang akan dilaksanakan pada bulan Januari-Mei 2020 ini ialah **“Pemanfaatan lahan tailing untuk budidaya tanaman cabai (*Capsicum annum l.*) dengan penambahan berbagai amelioran dan mulsa”** di Pulau Bangka Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah ikut membantu dalam penyelesaian skripsi terutama kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan motivasi dan memberikan semangat selama penyusunan skripsi.
2. Dr. Tri Lestari, S.P., M.Si dan Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si selaku pembimbing yang telah bersedia membantu dan memberikan masukan dalam penulisan dan penyelesaian skripsi.
3. Teman-teman Agroteknologi angkatan 2016 dan kakak tingkat yang selalu membantu dan memberikan dorongan untuk menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan dan memerlukan banyak perbaikan sehingga saran dan kritik dari pembaca sangat diharapkan supaya skripsi ini bisa berguna ke depannya baik bagi penulis sendiri maupun bagi pihak lain yang berkepentingan.

Balunujuk, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
SURAT PERNYATAAN.....	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Klasifikasi tanaman cabai	5
2.2. Morfologi Tanaman Cabai	5
2.3. Syarat Tumbuh Tanaman Cabai.....	6
2.4. Lahan Pasca Tambang Timah	7
2.5. Jenis Amelioran	8
2.6. Jenis Mulsa.....	9
2.7. Hipotesis	10
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
3.1 . Waktu dan Tempat	11
3.2 . Alat dan Bahan	11
3.3 . Metode Penelitian.....	11

3.4 . Cara Kerja	12
3.4.1. Persiapan Lahan	12
3.4.2. Pembuatan Lubang Tanam	12
3.4.3. Persemaian	12
3.4.4. Aplikasi Amelioran	12
3.4.5. Penanaman	12
3.4.6. Pemeliharaan	13
3.4.7. Panen	13
3.5 . Peubah yang Diamati	14
3.5.1. Jumlah Daun	14
3.5.2. Tinggi Tanaman	14
3.5.3. Diamater Batang	14
3.5.4. Panjang Buah	14
3.5.5. Jumlah buah	14
3.5.6. Produksi per Tanaman	14
3.5.7. Produksi per Petak	15
3.5.8. Panjang Akar Tanaman	15
3.5.9. Berat Kering Akar	15
3.6 . Analisis Data	15
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil	16
4.2. Pembahasan	22
V. KESIMPULAN	
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hasil sidik ragam penggunaan berbagai jenis amelioran, jenis mulsa dan interaksinya.....	16
Tabel 2a	Rata-rata perbedaan berbagai jenis ameliorant.	17
Tabel 2b	Rata-rata perbedaan berbagai jenis amelioran terhadap hasil parameter jumlah daun dan panjang akar.....	17
Tabel 3a	Rata-rata perbedaan berbagai jenis mulsa terhadap hasil parameter produksi per petak dan berat kering akar pada tanaman cabai di lahan bekas tambang timah.	17
Tabel 3b	Rata-rata perbedaan berbagai jenis mulsa terhadap hasil parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah buah, panjang buah, produksi pertanaman, dan panjang akar.	18
Tabel 4	Hasil uji DMRT kombinasi perlakuan amelioran dan mulsa terhadap berat kering akar tanaman cabai.....	18

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Tinggi tanaman dan Jumlah Daun.....	19
Gambar 2	Diameter Batang dan Panjang akar	20
Gambar 3	Jumlah Buah dan Panjang Buah.....	21
Gambar 4	Produksi Pertanaman dan Produksi Perpetak.....	22



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	38
Lampiran 2	Layout Penelitian.....	39
Lampiran 3	Tata Letak Tanaman dalam Unit Penelitian	40
Lampiran 4	Bagan Alir Penelitian.....	41
Lampiran 5	Dokumentasi Hasil Penelitian	42
Lampiran 6	Hasil Analisis Kandungan Amelioran	45
Lampiran 7	Data BMKG Koba.....	47

