

**KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN COLLEMBOLA
PADA BERBAGAI TIPE PENGGUNAAN LAHAN PASCA
TAMBANG TIMAH DI BANGKA**

SKRIPSI

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



Oleh

**HAITAMI
2011511029**

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

2020

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Dengan ini saya, Haitami 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.

Balunujuk, 19 Januari 2020



Haitami

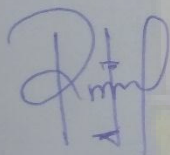
**KELIMPAHAN DAN KEANEKARAGAMAN COLLEMBOLA
PADA BERBAGAI TIPE PENGGUNAAN LAHAN PASCA
TAMBANG TIMAH DI BANGKA**

Oleh

**HAITAMI
2011511029**

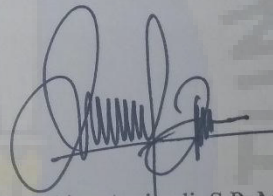
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan memperoleh
gelar
Sarjana Pertanian

Pembimbing Utama



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

Pembimbing Pendamping



Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunijuk, 5 Januari 2020

Dekan
Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi
Universitas Bangka Belitung



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

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Kelimpahan dan Keanekaragaman Collembola pada Berbagai Tipe
Penggunaan Lahan Pasca Tambang Timah di Bangka

Nama : Haitami

NIM : 2011511029

Skripsi ini, telah dipertahankan di hadapan majelis penguji pada hari Selasa, tanggal 14
Januari 2020 dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Pertanian.

Komisi Penguji

Ketua : Riwan Kusmiadi, S.TP., M.Si

Anggota 1 : Gigih Ibnu Prayoga, S.P., M.P

Anggota 2 : Dr. Ratna Santi M.Si

Anggota 3 : Rion Apriyadi, S.P., M.Si

Balunijuk, Januari 2020

Mengetahui

Ketua Program Studi Agroteknologi

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

Tanggal Lulus : 14 Januari 2020

ABSTRAK

Haitami. Kelimpahan dan Keanekaragaman Collembola pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Pasca Tambang Timah di Bangka. Dibimbing oleh **Ratna Santi** dan **Rion Apriyadi**

Kegiatan penambangan timah di Bangka Belitung menghasilkan 385.150 Ha lahan pasca tambang timah yang ditandai dengan terbentuknya hamparan pasirg. Salah satu indikator dari keberhasilan revegetasi lahan pasca tambang timah yaitu keberadaan fauna tanah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat kelimpahan dan keanekaragaman Collembola serta hubungan pemanfaatan lahan pasca tambang timah terhadap kelimpahan dan keanekaragaman Collembola. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai November 2019 dilahan pasca tambang timah yang telah ditanami tanaman pertanian. Analisis data menggunakan analisis indeks keanekaragaman, kelimpahan relatif, kekayaan jenis dan indeks pemerataan jenis, dan untuk melihat hubungan kelimpahan dan keanekaragaman Collembola dilakukan analisis korelasi Pearson. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 476 individu Collembola yang termasuk ke dalam Ordo Entomobryomorpha, Pudromorpha dan Sympleona dan terbagi atas 5 family yaitu Entomobryidae, Isotomidae, Paronellidae, Neanuridae dan Sminthuridae. Analisis indeks keanekaragaman memiliki nilai yang rendah pada setiap lokasi dan indeks pemerataan jenis menunjukkan bahwa hutan kota, jambu, dan lada memiliki nilai tergolong tinggi, vegetasi alami dan buah naga tergolong sedang dan pada lokasi sawit tergolong rendah. uji korelasi antara kelimpahan dan keanekaragaman dengan C-organik menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi dengan hubungan sangat rendah dan rendah.

Keywords: Collembola, Revegetasi, Lahan Bekas Tambang Timah, Keanekaragaman

ABSTRACT

Haitami. Collembola abundance and diversity in various types of post-mining land use in Bangka. Supervised by **Ratna Santi** and **Rion Apriyadi**

Tin mining activities in Bangka Belitung produce 385,150 ha of post-tin mining that is characterized by the formation of sand. One of the success indicator of post-tin mining revegetation is the existence of soil fauna. This study aims to observe the abundance and diversity of Collembola and the relationship of post-tin mining land utilization to the abundance and diversity of Collembola. This research was conducted from June to November 2019 in the post-tin mining area which was planted with crops. Samples were taken using the pitfall trap method on an area of 20m x 30m. Data analysis used the analysis of diversity index, relative abundance, species richness, and species evenness index, and Pearson correlation. The results showed there are 476 Collembola individuals were belonging to the Order of Entomobryomorpha, Pudromorpha, and Sympleona and were divided into 5 families, namely Entomobryidae, Isotomidae, Paronellidae, Neanuridae, and Sminthuridae. Diversity index analysis has a low value at each location and species evenness index shows that urban forest, guava plantation, and pepper have a high value, natural vegetation and dragon fruit are classified as medium and at the location of palm oil is classified as low. The correlation test between abundance and diversity with C-organic shows positive correlation with low relationship.

Keywords: Collembola, Revegetation, Post-Mining Land, Diversity

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Alhamdulillah rabbil'alamiin, puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya skripsi penelitian ini dapat diselesaikan. Judul yang dipilih penulis dalam penelitian skripsi ini yaitu Kelimpahan Collembola Pada Berbagai Tipe Penggunaan Lahan Pasca Tambang Timah di Bangka sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (Strata 1) di Program Studi Agroteknologi Fakultas pertanian, Perikanan dan Biologi universitas Bangka Belitung.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua penulis yaitu Bapak Lutfi dan Ibu Sumarti selaku orang tua penulis yang telah memberikan dukungan, doa dan restu kepada penulis.
2. Ibu Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si selaku pembimbing utama yang memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Rion Apriyadi, S.P., M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan arahan, masukan dan saran kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Penulis juga sangat berterimakasih kepada kawan-kawan dan rekan AGROTEKNOLOGI 2015 yang telah banyak memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi penelitian ini

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Saran dan masukan penulis harapkan agar skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Balunujuk, Januari 2020

Penulis

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim....

Man Jadda Wajada

“barang siapa yang bersungguh-sungguh akan mendapatkan hasil”

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 yang tersayang.

➤ **Orang tua dan saudara-saudaraku**

Untuk Ibu “Sumarti (Alm.) dan Bapak “Lutfi”, 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. Terimakasih kepada abang, ayuk maupun adikku yang juga telah memberikan do’a, saran dan kritikan kepadaku setiap saat.

➤ **Dosen Pembimbing**

Untuk Dosen pembimbing saya yaitu Ibu Dr. Ratna Santi, S.P., M.Si, Bapak Deni Pratama, S.P., M.Si dan Bapak Rion Apriyadi, 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 pada pasukan KOST KALAJENKING Reski, Dika, Irfan, Joni, Febrian, Ichsan, Syakir, Huda, Julian, Fitra, yang senantiasa membantu dari awal penelitian hingga selesai penelitian ini.**

➤ **Terimakasih kepada KELUARGA KKN DESA CENDIL, Warga Desa Cendil dan Karang Taruna Aik Ketiau Desa Cendil yang selalu memberikan motivasi dan bantuan kepadaku ketika membutuhkan bantuan.**

➤ **Terimakasih kepada KELUARGA KOS SQUAD; Abdul, Sah, Mas Dedi, Aceng, Yoga, Novi, Goy yang telah memberikan tumpangan, arahan, masukan kritikan kepadaku.**

➤ **Terimakasih kepada KELUARGA AGROTEKNOLOGI 2015 baik Kelas A maupun B, Baik peminatan Lahan, pemuliaan maupun pascapanen yang telah banyak membantu mulai dari awal pertemuan maupun akhir dari pertemuan.**

➤ **Terimakasih juga kepada pihak yang telah membantuku dalam menyelesaikan skripsi ini.**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Lahan Pasca Tambang Timah	3
2.2. Collembola	4
2.3. Keanekaragaman Collembola pada lahan pasca tambang timah	5
2.4. Hipotesis	6
III. METODE PENELITIAN	7
3.1. Waktu dan Tempat	7
3.2. Alat dan Bahan	7
3.3. Metode Penelitian	7
3.4. Cara Kerja	7
3.5. Analisis data	8
3.6. Analisis Hubungan	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Hasil.....	12

4.1.1. Jumlah dan Keanekaragaman Collembola	12
4.1.2. Analisis Indek Keanekaragaman, kekayaan jenis dan Kemerataan Jenis Collembola	15
4.1.3. Data Fisik dan kimia Lingkungan	16
4.1.4. Uji Korelasi.....	17
4.1.5. Identifikasi	18
4.2. Pembahasan	19
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN.....	30



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hubungan korelasi pearson	11
Tabel 2. Umur lahan, tanaman dan titik koordinat	12
Tabel 3. Jumlah dan kelimpahan Collembola	14
Tabel 4. Analisis Indeks Keanekaragaman, indeks kekayaan jenis dan indeks pemerataan jenis	16
Tabel 5. Data lingkungan fisik	17
Tabel 6. Uji Korelasi	18



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Famili Collembola	19

