

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS KOMPOS BULU AYAM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
SELADA DAUN DI LAHAN *TAILING***

**NETTY MAULIANA  
2010811014**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN, DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2015**

## ABSTRAK

**NETTY MAULIANA.** 2010811014. Pengaruh Beberapa Dosis Kompos Bulu Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada di Lahan Tailing. Dibimbing oleh ISMED INONU dan RIWAN KUSMIADI.

Pemanfaatan lahan bekas tambang timah memiliki tantangan dan peluang yang sangat besar, terutama dalam budidaya tanaman sayuran selada daun sehingga perlu ditambahkan bahan organik seperti kompos. Tanaman selada daun banyak digemari masyarakat dan mempunyai nilai ekonomis tinggi. Dalam penelitian ini, bulu ayam diolah menjadi kompos bulu ayam terlebih dahulu sebelum diaplikasikan ke lahan tailing pasir. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan dosis kompos bulu ayam yang tepat dan untuk meningkatkan pertumbuhan serta produksi terbaik pada tanaman selada di lahan tailing. Penelitian ini dilakukan di lahan tailing pasir di Desa Pemali, Kecamatan Pemali Kabupaten Bangka, pada bulan Mei 2014 sampai bulan Juli 2014. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak kelompok (RAK). Faktor yang diteliti yaitu dosis kompos bulu ayam yang terdiri atas 6 taraf perlakuan yaitu kontrol (kotoran ayam), 5 ton/ha, 7,5 ton/ha, 10 ton/ha, 12,5 ton/ha dan 15 ton/ha. Setiap perlakuan terdiri atas 3 ulangan. Hasil penelitian menunjukkan pemberian dosis kompos bulu ayam 10 ton/ha merupakan dosis terbaik untuk peubah jumlah daun, berat basah tajuk, berat kering tajuk dan produksi pertanaman. Sedangkan pemberian dosis kompos bulu ayam 12,5 ton/ha merupakan dosis terbaik untuk peubah analisis kandungan unsur hara C, N, P, K dan produksi tanaman perpetak.

**Kata Kunci :** Dosis Kompos Bulu Ayam, Selada Daun (*Lactuca sativa L*), Tailing Pasir.

## ABSTRACT

**NETTY MAULIANA.** The Effect of Some Dosages of Chicken Feathers Compost on the Growth and Production of Lettuce in Tailings land. Supervised by ISMED INONU and RIWAN KUSMIADI.

The utilization of ex-mining tin land has a challenge and a significant opportunity, especially for the cultivation of lettuce so that it is needed to add the organic materials such as compost. Lettuce is favored by the community and has high economics value. In this research, chicken feather are processed into chicken feather compost before applied to the tailings sands. The objective of the study is to get the appropriate dosage of chicken feathers compost and to increase the growth and best production of lettuce in tailings land. The study is conducted in the land of tailings sands at Pemali Village, Pemali Sub-district , Bangka Regency on May 2014 to July 2014. The study uses randomized block design method. The studied factor is the dosage of chicken feather compost that consist of 6 level treatment, they are control (chicken manure), 5 ton/ha, 7,5 ton/ha, 10 ton/ha, 12,5 ton/ha and 15 ton/ha. Every treatment consist of 3 repetitions. The result of the study indicates that dosing of 10 ton/ha chicken feather compost is the best dosage for variable of leaves number, wet weights of shoof, dry weight of canopy and production of plants. While the dosing of 12,5 ton/ha of chicken feathers compost is the best dosage to the variable of analysis of nutrient content of C, N, P, K and production of plants in every plot.

**Key-words :** Lettuce, *tailings sands*, the dosage of chicken feathers compost.

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS KOMPOS BULU AYAM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
SELADA DAUN DI LAHAN *TAILING***

**NETTY MAULIANA  
2010811014**

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian  
pada Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

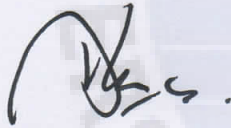
**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN, PERIKANAN DAN BIOLOGI  
UNIVERSITAS BANGKA BELITUNG  
BALUNIJUK  
2015**

**PENGARUH BEBERAPA DOSIS KOMPOS BULU AYAM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN  
SELADA DAUN DI LAHAN TAILING**

**NETTY MAULIANA  
2010811014**

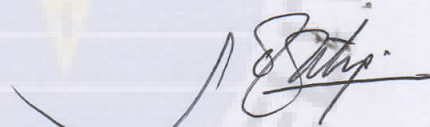
Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pembimbing I



Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si.

Pembimbing II



Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si.

Balunijuk, September 2015  
Dekan Fakultas Pertanian, Perikanan, dan Biologi  
Universitas Bangka Belitung

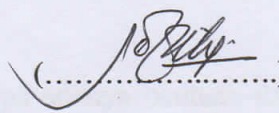

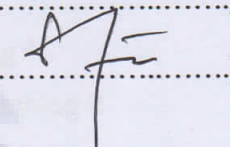
23 SEP 2015



Kartika, S.P., M.Si.

Skripsi Berjudul “Pengaruh Beberapa Dosis Kompos Bulu Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada Daun di Lahan *Tailing*” oleh Netty Mauliana (2010811014) telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 3 September 2015.

### Komisi Penguji

- |   |                               |            |  |
|---|-------------------------------|------------|--|
| 1 | Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si. | Ketua      | (.....  ) |
| 2 | Dr.Ir.Ismed Inonu, M.Si.      | Sekretaris | (.....)  |
| 3 | Euis Asriani, S.Si., M.Si.    | Anggota    | (.....  ) |
| 4 | Cik Ona, S.P., M.Si.          | Anggota    | (.....  ) |

Mengesahkan

Program Studi Agroteknologi  
Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi

Pjs. Ketua,



Dr. Ratna Santi, M.Si

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan ke-hadirat Allah SWT karena hanya berkat izin-Nya Skripsi ini bisa terselesaikan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2014 sampai dengan Juli 2014 di Lahan *Tailing* Pasir di Desa Pemali, Kecamatan Pemali Kabupaten Bangka dengan judul “Pengaruh Beberapa Dosis Kompos Bulu Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada Daun di Lahan *Tailing*”.

Penulis menyadari Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala rendah hati, izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ismed Inonu, M.Si. sebagai pembimbing 1
2. Bapak Riwan Kusmiadi, S.T.P., M.Si. sebagai pembimbing 2
3. Ibu Euis Asriani, S.Si., M.Si. dan Ibu Cik Ona, S.P., M.Si. selaku komisi penguji yang telah meluangkan waktu untuk menguji demi penyelesaian skripsi saya
4. Orang tua, keluarga dan rekan-rekan seperjuangan, yang telah membantu memberi motivasi penelitian

Penulis akan sulit menyelesaikan skripsi ini tanpa bantuan dan masukan dari pihak-pihak tersebut. Banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan kedepan.

Balunijuk, September 2015

Penulis

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan di Kampung Daya Baru Kecamatan Muntok Kabupaten Bangka Barat pada tanggal 30 September 1990 dari pasangan Bapak Takamura dan Ibu Jairah. Penulis adalah anak pertama dari 4 bersaudara.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2002 tepatnya di Sekolah Dasar Negeri 102 Daya Baru, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2005 tepatnya di SMP Negeri 1 Muntok dan ditahun 2008 menyelesaikan sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Muntok. Pada tahun yang sama penulis diterima di Jurusan Agroteknologi - Fakultas Pertanian, Perikanan dan Biologi – Universitas Bangka Belitung. Penulis melaksanakan Kuliah Lapangan dengan judul “Tinjauan Umum Teknik Budidaya Tanaman Jagung di Desa Tanah Merah Kecamatan Muntok Kabupaten Bangka Barat”, sedangkan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dilaksanakan di Desa Munggu Kecamatan Sungai Selan.





## HALAMAN PERSEMBAHAN

*“JANGANLAH MEMBUANG WAKTU DAN KESEMPATAN YANG ADA, SERTA MANFAATKANLAH KEADAAN SEBAIK-BAIKNYA”*

*Bismillahirrohmannirrohim, segala keharuan dan kebahagiaan membuat ku selalu bersyukur kepada Allah dan Baginda Nabi Muhammad Saw, sehingga ku bisa melewati tantangan demi menyelesaikan sedikit demi sedikit beban yang dihadapi. Hanyalah ucapan terima kasih yang mampu ku ucapkan :*

- ✚ Untuk Mamak ku (Jairah) dan Ayah ku (Takamura) tercinta, yang senantiasa melantunkan do'anya untukku, sehingga aku mampu melewati ujian kehidupan dan berusaha tetap berdiri tegar, ya Rabb... balaslah segala kebaikan dan pengorbanan keduanya dengan curahan rahmat dan maghfirah-Mu serta masukkanlah keduanya kedalam syurga-Mu,amin*
- ✚ Untuk Nenek ku (Antara Roni dan Sidah), Atok ku (Kamrun), Adek-Adek ku tersayang (Ilham Waryanto dan Syntha Fentiara) dan My Luki Thayonk (Arya Aprianto) serta seluruh Keluarga Besar ku, yang dengan do'a dan dukungan (materi dan moril) kalian setiap waktu hadirkan tanya dan sindiran pedas untuk mengingatkan bahwa aku harus senantiasa berusaha dan semangat sehingga aku tidak terlena dan menyerah dengan keadaan.*
- ✚ Untuk Mak ku dan Bak ku (orang tua Dewi dan Patimah), Buklek dan Mbak E, serta Rohima Sekeluarga terima kasih banyak atas semua bantuan, do'a dan dukungannya, semoga Allah membalas semua kebaikan yang telah diberikan, amin*
- ✚ Untuk Bapak Syaparudin, SP, Bang Rion Apriyadi, SP., M.Si, Deny Pratama, SP, Bang Ayiz, SP, Tiwi, Reza, Dewi, Muslim, Meta, Ayi, Mirza, Vanny, Acay, Dedek (Yulistia) sekeluarga, Ak Birin dan Pak Somad (Bapakku) terima kasih atas masukan dan bantuan yang telah diberikan kepada saya*
- ✚ Untuk Sahabat-Sahabat ku (Agus, Bik Pat, Ak Igun, Gofur, Pitra, Firman, Bang Ustadz, Mbak E (Siti Sujinah), Zil Cs, Bayu, Kusmali, Pur, Ibuk Mar, Tari dan Yani yang sudah rela meluangkan waktu dan berpanas ria di bawah terik matahari, terima kasih banyak atas semua bantuan dan kerja kerasnya sehingga penelitian ini bisa selesai.Ma'af apabila ada sikap dan gurauanku yang menyakiti hati kalian.*
- ✚ Untuk Adek-Adek di Kost Yuk Mel (Pagarawan) dan Yuk Mel Sekeluarga, makasih banyak atas pengertian dan perhatiannya, ma'af yang sebesar-besarnya untuk bau kompos bulu ayam yang sangat menyengat,hehehe*
- ✚ Untuk Bapak Pesantren dan Adek-Adek di Pesantren, makasih banyak untuk tumpangan lahan penelitian dan pengertiannya, Alhamdulillah penelitian ku bisa berjalan lancar dan mudah-mudahan penelitian kemarin bisa menjadi tambahan inspirasi untuk kita semua,amin.*
- ✚ Semoga Skripsi ini bisa bermanfaat untuk kita semua,amin Ya Rabb,,,,*

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| ABSTRAK .....   | ii   |
| ABSTRACT .....  | iii  |
| KATA PENGANTAR .....  | vii  |
| RIWAYAT HIDUP .....   | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....                                       | ix   |
| DAFTAR ISI .....  | x    |
| DAFTAR TABEL .....  | xii  |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xiv  |
| <br>  |      |
| I. PENDAHULUAN  |      |
| 1.1. Latar Belakang .....                                       | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....                                      | 3    |
| 1.3. Tujuan .....   | 3    |
| <br>  |      |
| II. TINJAUAN PUSTAKA  |      |
| 2.1. Klasifikasi dan Morfologi Tumbuh Tanaman Selada Daun ..... | 4    |
| 2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Selada Daun .....                    | 5    |
| 2.3. Kompos Limbah Bulu Ayam .....                              | 6    |
| 2.4. Lahan Pasca Penambangan Timah di Bangka .....              | 8    |
| 2.5. Hipotesis .....  | 9    |
| <br>  |      |
| III. PELAKSANAAN PENELITIAN                                     |      |
| 3.1. Waktu dan Tempat .....                                     | 10   |
| 3.2. Alat dan Bahan .....                                       | 10   |
| 3.3. Metode Penelitian .....                                    | 10   |
| 3.4. Cara Kerja .....   | 11   |
| 3.4.1. Persiapan penyemaian benih .....                         | 11   |
| 3.4.2. Persiapan lahan .....                                    | 11   |
| 3.4.3. Pemupukan .....  | 11   |
| 3.4.4. Penanaman .....  | 11   |
| 3.4.5. Pemeliharaan .....                                       | 11   |
| 3.4.5. Panen dan pemanenan .....                                | 12   |
| 3.5. Peubah yang diamati .....                                  | 12   |
| 3.5.1. Peubah pertumbuhan tanaman .....                         | 12   |
| 3.5.2. Peubah produksi tanaman .....                            | 14   |
| 3.5.3. Sifat Kimia Lahan .....                                  | 14   |
| 3.6. Metode Pengolahan Data .....                               | 15   |
| <br>  |      |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN  |      |
| 4.1. Hasil .....  | 16   |

|   |    |
|---|----|
| 4.1.1. Hasil Analisis Tailing .....               | 16 |
| 4.1.2. Hasil Analisis Jaringan Tanaman .....      | 16 |
| 4.1.3. Hasil Pengamatan Pertumbuhan Tanaman ..... | 18 |
| 4.1.4. Hasil Produksi Tanaman .....               | 24 |
| 3.2. Pembahasan .....                             | 26 |
| <br>  |    |
| V. SIMPULAN DAN SARAN                             |    |
| 5.1. Simpulan .....                               | 30 |
| 5.2. Saran .....                                  | 30 |
| <br>  |    |
| DAFTAR PUSTAKA .....                              | 31 |
| <br>  |    |
| LAMPIRAN .....                                    | 34 |



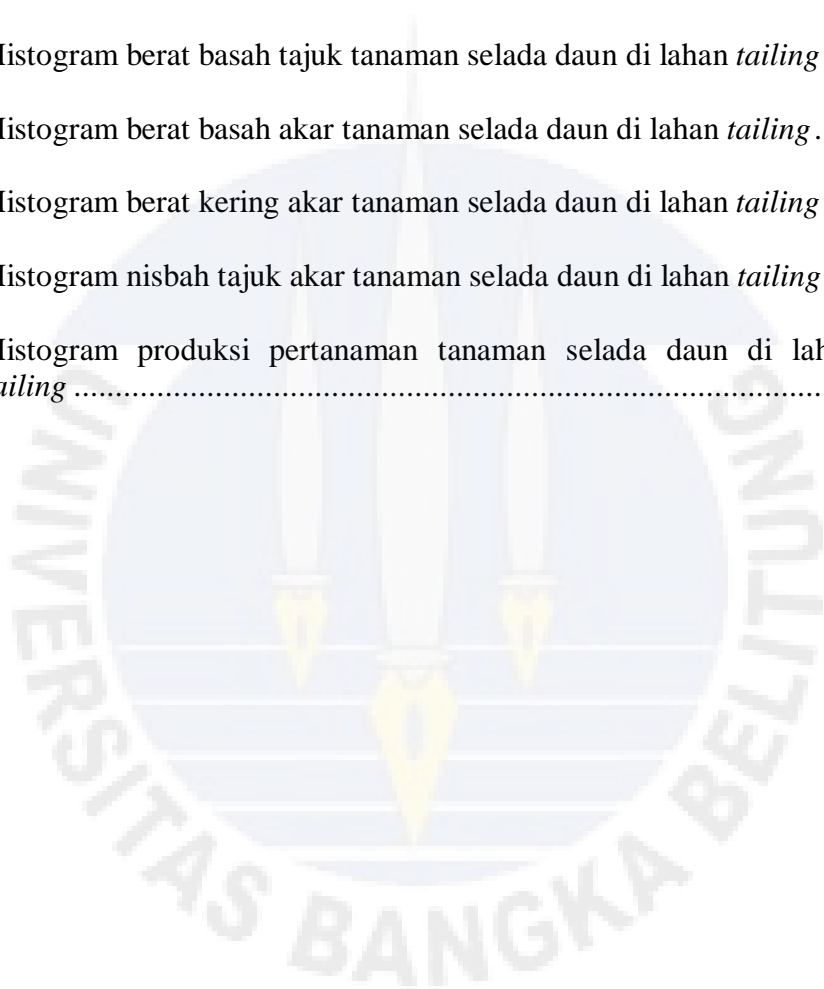
## DAFTAR TABEL

### Halaman

1. Hasil analisis kandungan unsur hara C-Organik, N-Total, P dan K Bray I pada tanah *tailing* sebelum penelitian dilakukan ..... 16
2. Hasil sidik ragam kandungan unsur hara C, N, P dan K pada jaringan tanaman selada daun di lahan *tailing* ..... 16
3. Rerata hasil analisis kandungan unsur hara C, N, P dan K pada jaringan tanaman selada daun di lahan *tailing* ..... 17
4. Hasil sidik ragam pengaruh beberapa dosis kompos bulu ayam terhadap pertumbuhan tanaman selada daun di lahan *tailing* ..... 19
5. Rerata nilai peubah tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai) dan berat kering tajuk (g) tanaman selada daun di lahan *tailing* ..... 21
6. Hasil sidik ragam pengaruh beberapa dosis kompos bulu ayam terhadap peubah produksi tanaman selada daun di lahan *tailing* ..... 24
7. Rerata produksi tanaman perpetak (g) selada daun di lahan *tailing* ..... 25

## DAFTAR GAMBAR

|   | <b>Halaman</b> |
|---|----------------|
| 1. Grafik pertumbuhan tinggi tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....      | 19             |
| 2. Grafik pertumbuhan jumlah daun tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> ..... | 20             |
| 3. Histogram panjang akar tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....         | 22             |
| 4. Histogram berat basah tajuk tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....    | 22             |
| 5. Histogram berat basah akar tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....     | 23             |
| 6. Histogram berat kering akar tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....    | 23             |
| 7. Histogram nisbah tajuk akar tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....    | 24             |
| 8. Histogram produksi pertanaman tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....  | 26             |



## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

|  |    |
|--|----|
| 1. Lay out penelitian di lapangan.....   | 34 |
| 2. Data mentah pertumbuhan dan produksi tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....              | 35 |
| 3. Hasil analisis tanah <i>tailing</i> sebelum penelitian dilakukan .....                              | 38 |
| 4. Hasil analisis kandungan unsur hara pada jaringan tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> ..... | 39 |
| 5. Data anova pertumbuhan dan produksi tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....               | 40 |
| 6. Foto pembibitan tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....                                   | 42 |
| 7. Foto pengolahan lahan penelitian .....  | 43 |
| 8. Foto penanaman tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....                                    | 44 |
| 9. Foto tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....  | 45 |
| 10. Hasil uji lanjut BNT pertumbuhan dan produksi tanaman selada daun di lahan <i>tailing</i> .....    | 50 |

