

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT DAN  
PUPUK DAUN GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
PRODUKSI JAGUNG (*Zea mays* L.) VARIETAS BISI 228.**



Oleh:

**MARSELINUS MADANG**

**NIM : 17.11.1001.5009.013**

**DOSEN PEMBIMBING 1 : Dr.Ir. AKAS PINARINGAN SUJALU, M.P.**

**DOSEN PEMBIMBING 2 : Dr.Ir. Hj. PUJI ASTUTI, M.P.**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA  
SAMARINDA  
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT DAN  
PUPUK DAUN GANDASIL B TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
PRODUKSI JAGUNG (*Zea mays* L.) VARIETAS BISI 228.**



**Oleh:**

**MARSELINUS MADANG**

**NIM : 17.11.1001.5009.013**

Skripsi Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Pada Fakultas Pertanian  
Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA  
SAMARINDA  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk Daun Gandasil B Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Jagung (*Zea mays* L.) Varietas Bisi 228.

Nama Mahasiswa : **Marselinus Madang**

NPM : 17.11.1001.5009.013

Fakultas : Pertanian

Program Studi : Agroteknologi

Menyetujui :

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

**Dr.Ir. Akas Pinaringsujalu, M.P**

NIK: 62.17.1.0017

**Dr.Ir. Hj. Puji Astuti, M.P**

NIP: 19601022 199203 2 002

Mengetahui,

Dekan

**Dr. Ir. Hj. Helda Syahfari, MP.**

NIP: 19620821 199303 2 001

## HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis atau skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana) baik di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis atau skripsi murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri serta arahan dari tim pembimbing dan penguji.
3. Dalam karya tulis atau skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebut nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya tulis atau skripsi ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.

Samarinda.....November 2021

**MARSELINUS MADANG**

17.11.1001.5009.013

## ABSTRAK

**MARSELINUS MADANG.** Fakultas Pertanian, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. pengaruh pemberian kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk daun gandasil B terhadap pertumbuhan dan hasil produksi jagung (*Zea mays* L.) varietas bisi 228. dibawah bimbingan **AKAS PINARINGAN SUJALU** dan **PUJI ASTUTI.**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kompos tandan kosong kelapa sawit dan pupuk daun gandasil B serta interaksinya terhadap pertumbuhan dan hasil produksi jagung (*Zea mays* L.) varietas bisi 228 dan untuk mengetahui dosis kompos tandan kosong kelapa sawit dan konsentrasi pupuk daun gandasil B yang baik bagi pertumbuhan dan hasil produksi jagung varietas bisi 228.

Penelitian di laksanakan di daerah tambang BBE, kecamatan Sungai Kunjang, kota Samarinda, Kalimantan Timur, menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) dalam faktorial 3 x 4 terdiri atas dua faktor perlakuan dan diulang sebanyak 3 kali. Faktor pertama adalah dosis limbah padat kelapa sawit (s) terdiri atas tiga taraf yaitu : tanpa pupuk/kontrol (s0), dosis 3,4 kg/petak (s1), dosis 6,8 kg/petak (s2). Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk daun gandasil B (g), terdiri dari 4 taraf yaitu : tanpa Pupuk/kontrol (g0), konsentrasi 2 gr/1.L air (g1), konsentrasi 3 gr/1.L air (g2), konsentrasi 4 gr/1.L air (g3).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pupuk limbah padat kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman umur 30 hari setelah tanam, namun tidak berpengaruh nyata terhadap umur 15 hari, 45 hari setelah tanam, panjang tongkol, jumlah baris per tongkol, diameter dongkol, berat pipilan kering per petak, dan produksi buah per hektar.

Perlakuan pupuk daun gandasil B tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman 15 hari, 30 hari, 45 hari setelah tanam, panjang tongkol, jumlah baris per tongkol, diameter tongkol, berat pipilan kering per tongkol, dan produksi buah per hektar.

Interaksi perlakuan limbah padat kelapa sawit dan pupuk daun gandasil B tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter penelitian.

## ABSTRACT

**MARSELINUS MADANG.** faculty of agriculture, University 17 August 1945, Samarinda. The Effect of solid waste oil palm and gandasil B leaf Fertilizer on The Growth and Yield of Corn (*Zea mays* L.) Bisi 228 Variety under the guidance of **AKAS PINARINGAN SUJALU** and **PUJI ASTUTI**.

The purpose of this study was to determine the effect of palm oil solid waste and gandasil B leaf fertilizer and their interaction on the growth and yield of corn (*Zea mays* L.) bisi 228 variety and to determine the dose of palm oil solid waste and the concentration of gandasil B leaf fertilizer which was good for growth and production yields corn variety bisi 228.

The study was conducted in the BEE mining area. Sungai Kunjang Sub-District, Samarinda City, East Kalimantan, using a randomized block design (rack) in a factorial 3 x 4 consisting of two treatment factors and repeated 3 times. the first factor is the dose of palm oil solid waste (s) consisting of 3 Level, namely : no fertilizer/control (s0), a dose of 3.4 Kg/Plot (s1), a dose of 6.8 k/plot (s2). The second factor is the concentration 2 gr/1. L water (g1), concentration 3 gr/1. L water (g2), concentration 4 gr/1. L of water (g3).

The result showed that the treatment of palm oil solid waste fertilizer had a significant effect on plant height at 30 days after planting. But did not significantly affect the age of 15 days, 45 days after planting, length of the ear, number of rows ear, diameter of the ear, weight of dry shells per plot, and fruit production per hectare.

gandasil B fertilizer treatment had no significant effect on plant height 15 days, 30 days, 45 days after planting, length of the cob, number of rows of cobs, diameter of the cob, weight of dry shelled per cob, and fruit production per hectare.

the interaction of oil palm solid waste treatment and gandasil B leaf fertilizer had no significant effect on all research parameters.