

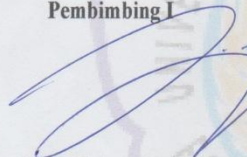
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBAKTERIA* (PGPR) DARI AKAR BAMBU DAN PUPUK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)

OLEH

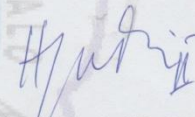
**RISMA A. AGU
NIM. 613414015**

Pembimbing I



**Dr. Ir. H. Zulzain Ilahude, MP
NIP. 19630709 199003 1 002**

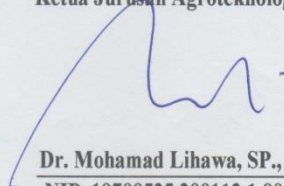
Pembimbing II



**Dr. Indriati Husain, SP., M.Si
NIP. 19731006 200501 2 001**

Menyetujui

Ketua Jurusan Agroteknologi



**Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP
NIP. 19700525 200112 1 001**

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul:

PENGARUH PEMBERIAN *PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBAKTERIA* (PGPR) DARI AKAR BAMBU DAN PUPUK ANORGANIK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)

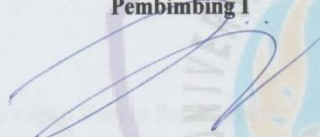
OLEH


RISMA A. AGU
NIM. 613414015

Telah Diperiksa dan Disetujui oleh Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Ir. H. Zulzain Ilahude, MP
NIP. 19630709 199003 1 002


Dr. Indriati Husain, SP., M.Si
NIP. 19731006 200501 2 001


Mengetahui :

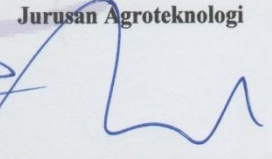
Dekan

Ketua

Fakultas Pertanian

Jurusan Agroteknologi


Dr. Mohamad Iqbal Bahua, SP., M.Si
NIP. 19720425 200112 1 003


Dr. Mohamad Lihawa, SP., MP
NIP. 19700525 200112 1 001

Tanggal Lulus : November 2018

ABSTRAK

Risma A Agu. NIM. 613414015: Pengaruh Pemberian *Plant Growth Promoting Rhizobakteria* (PGPR) dari Akar Bambu dan Pupuk Anorganik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). Di bimbing oleh Zulzain Ilahude selaku pembimbing I dan Indriati Husain selaku pembimbing II

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt) melalui perlakuan *plant growth promoting rhizobakteria* (PGPR) dari akar bambu dan pupuk anorganik. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Toto Utara, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo pada bulan April sampai Juni 2018. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor, faktor pertama yaitu: PGPR terdiri dari 3 taraf, yaitu kontrol, 25 ml/liter/petak dan 50 ml/liter/petak, faktor kedua yaitu pupuk phonska dengan 3 taraf, yaitu kontrol, 100 kg/ha dan 50 kg/ha, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Parameter yang diamati adalah pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, panjang tongkol, berat tongkol, jumlah baris biji dan berat 1000 biji perpetak. Analisis data menggunakan sidik ragam (ANOVA) dengan Uji DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan interaksi *Plant Growth Promoting Rhizobakteria* (PGPR) dan pupuk anorganik phonska tidak memberikan pengaruh terhadap semua variabel pengamatan. Perlakuan PGPR sudah bisa diberikan tanpa dibarengi dengan perlakuan pupuk anorganik. Pemberian PGPR berpengaruh secara tunggal terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, panjang tongkol dan berat tongkol jagung manis. PGPR memberikan hasil terbaik pada perlakuan dosis 25 ml/liter/petak.

Kata Kunci: PGPR, akar bambu, pupuk anorganik, jagung manis

ABSTRACT

Risma A. Agu. Student ID Number 613414015: The Effect of Giving Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) from Bamboo Root and Inorganic Fertilizer on the Growth and Production of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt). The principal supervisor is Zulzain Ilahude, and the co-supervisor is Indriati Husain.

The research aimed to know the growth and production of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt) through plant growth promoting rhizobacteria (PGPR) treatment from a bamboo root and inorganic fertilizer. It was conducted in Toto Utara Village, Tilongkabila Sub-district, Bone Bolango District, Gorontalo Province from April to June 2018. Additionally, it used factorial Completely Randomized Design with 2 factors namely first factor: PGPR consisting of 3 levels which were control, 25 ml/liter/plot, and 50 ml/liter/plot and second factor: phonska fertilizer with 3 levels which were control, 100 kg/ha, and 50 kg/ha and every treatment was repeated for 3 times. The observed parameters were an addition of plant height, addition of leaf number, cob length, cob weight, seed row number, and 1000 seeds weight per plot. The data analysis applied Analysis of Variance (ANOVA) with DMRT at 5%. The finding of research showed that the interaction treatment of Plant Growth Promoting Rhizobacteria (PGPR) and phonska inorganic fertilizer did not affect all observation parameters. However, the PGPR treatment has been applicable without inorganic fertilizer treatment. The distribution of PGPR affected plant height, leaf number, cob length, and sweet corn cob weight partially. Also, the PGPR contributed for the best result as found in treatment 25 ml/liter/plot dosage.

Keywords: PGPR, bamboo root, inorganic fertilizer, sweet corn

