

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *PLANT GROWTH PROMOTING MICROORGANISMS* DAN KOMPOS KASKARA PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) PADA TANAH ALFISOL



MUH.ANSHIR JAMIL

G011 20 1099

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

DEPARTEMEN ILMU TANAH

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



Optimized using
trial version
www.balesio.com

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *PLANT GROWTH PROMOTING
MICROORGANISMS* DAN KOMPOS KASKARA PADA PERTUMBUHAN DAN
PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. saccharata* Sturt.) PADA
TANAH ALFISOL**

MUH.ANSHIR JAMIL

G011 20 1099



PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

DEPARTEMEN ILMU TANAH

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



Optimized using
trial version
www.balesio.com

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *PLANT GROWTH PROMOTING MICROORGANISMS* DAN KOMPOS KASKARA PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) PADA TANAH ALFISOL

MUH.ANSHIR JAMIL

G011 20 1099

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana

Program Studi Agroteknologi

Pada

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

DEPARTEMEN ILMU TANAH

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2024



SKRIPSI

PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI *PLANT GROWTH PROMOTING MICROORGANISMS* DAN KOMPOS KASKARA PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. saccharata* Sturt.) PADA TANAH ALFISOL

MUH.ANSHIR JAMIL
G011 20 1099

Skripsi,

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian Sarjana pada tanggal 26 September 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian
Universitas Hasanuddin
Makassar

Mengesahkan:
Pembimbing Utama

Dr. Ir. Burhanuddin Rasyid, M.Sc.
NIP. 19640721 199002 1 001

Mengetahui:

Ketua Program Studi Agroteknologi



Arif B., M. Si
NIP. 199403 1 003

Ketua Departemen Ilmu Tanah



Dr. Ir. Asmita Ahmad, S.T., M.Si
NIP. 19731216 200604 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, skripsi berjudul "Pengaruh Pemberian Kombinasi *Plant Growth Promoting Microorganisms* Dan Kompos Kaskara Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) Pada Tanah Alfisol" adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing Dr. Ir. Burhanuddin Rasyid, M.Sc. selaku pembimbing utama. Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka skripsi ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa skripsi ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 26 September 2024



MUH.ANSHIR JAMIL
NIM G011201099



Optimized using
trial version
www.balesio.com

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah Subhanahu wa ta'ala, yang berkat ridho-Nya, sehingga penulis diberi kekuatan, kesehatan, kemudahan, kelancaran dan kesempatan yang luar biasa untuk sampai pada penyelesaian skripsi ini. Sholawat juga salam tidak lupa dicurahkan kepada baginda Rasulullah SAW. Tiba di fase sekarang, bukanlah perkara mudah. Penulis hanyalah manusia biasa yang beruntung dibantu dan didukung oleh banyak orang baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Jamil.S, seorang bapak yang berjuang keras mencari nafkah tidak sempat menginjak bangku perkuliahan namun mimpinya semua anaknya sarjana, tetapi penulis bisa merasakan bagaimana kerja keras, doa-doa luar biasa yang selalu mengiringi dan menjembatangi setiap langkah penulis.
2. Ibu Nurcahaya, seorang mama yang luar biasa yang tidak ada bosannya memberi dukungan dan nasihat yang terlontar dari bibir beliau selalu menghangatkan dan menjaga semangat penulis.
3. Dr. Ir. Burhanuddin Rasyid, M.Sc. selaku dosen pembimbing sekaligus menjadi ayah di kampus yang telah memberi arahan dan ilmu sejak awal dibuatnya skripsi ini hingga selesai.
4. Untuk saudara kandung Ancha, Nita, dan Ariel yang selalu mendoakan dan menjadi penyemangat penulis.
5. Kakanda Ikrar yang selalu menjadi partner terbaik yang selalu membantu proses skripsi dan menjadi super hero dalam proses perjuangan skripsi.
6. Andhini sebagai partner tempat keluh kesah penulis dan tidak ada bosannya membantu dan menyemangati penulis.
7. Erwin, Azizul, Mertu, Fikri yang telah membantu banyak untuk penulis.

Demikian Persantunan ini, Penulis berharap semoga Allah Subhanahu wa ta'ala. Membalas kebaikan semua pihak yang terlibat. Aamiin.

Penulis,

MUH.ANSHIR JAMIL



Optimized using
trial version
www.balesio.com

ABSTRAK

MUH.ANSHIR JAMIL. Pengaruh Pemberian Kombinasi *Plant Growth Promoting Microorganisms* Dan Kompos Kaskara Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) Pada Tanah Alfisol (Dibimbing oleh Burhanuddin Rasyid)

Latar Belakang: Jagung merupakan bahan pangan pokok kedua setelah padi, karena memiliki banyak fungsi sehingga permintaan jagung di Indonesia akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan pola konsumsi di Indonesia. Pengaplikasian PGPM (*Plant Growth Promoting Microorganisms*) maupun kompos kaskara pada tanaman jagung dapat meningkatkan produktivitas tanaman tersebut. **Tujuan:** Mendapatkan interaksi antara konsentrasi kombinasi antara PGPM dengan dosis kompos kaskara yang memberikan pertumbuhan dan produktivitas tinggi pada tanaman jagung pada tanah alfisol. **Metode:** Penelitian ini akan dilaksanakan dalam bentuk percobaan, Rancangan Petak Terpisah (RPT) dengan 9 kombinasi perlakuan, setiap kombinasi diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 27 unit percobaan. **Hasil:** semua perlakuan berinteraksi pada perlakuan yang paling berinteraksi terdapat pada p2k2, Pemberian PGPM konsentrasi 63,37 L ha⁻¹ dengan kompos kaskara dosis 6 ton ha⁻¹ memberikan hasil tertinggi pada jumlah daun jagung manis (13 helai), diameter tongkol jagung manis (5,32 cm), produksi jagung manis (10,88 ton ha⁻¹). **Kesimpulan:** Pemberian kombinasi mikroorganisma penggalak pertumbuhan (PGPM) dan kompos kaskara secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) pada tanah Alfisol.

Kata Kunci: Jagung Manis, Kaskara, PGPM, Tanah Alfisol



ABSTRACT

MUH.ANSHIR JAMIL. Effect of Plant Growth Promoting Microorganisms and Kaskara Compost on the Growth and Production of Sweet Corn (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt.) in Alfisol Soil (Supervised by Burhanuddin Rasyid).

Background: Maize is the second staple food after rice, because it has many functions so that the demand for maize in Indonesia will continue to increase every year along with the increase in population and consumption patterns in Indonesia. The application of PGPM (Plant Growth Promoting Microorganisms) and kaskara compost on corn plants can increase the productivity of these plants. **Objective:** To obtain the interaction between the concentration of the combination of PGPM and the dose of kaskara compost that provides high growth and productivity in corn plants on alfisol soil. **Methods:** This research will be carried out in the form of experiments, Separate Plots Design (RPT) with 9 treatment combinations, each combination was repeated 3 times so that 27 experimental units were obtained. **Results:** of all treatments interacted with the most interacting treatment in p2k2, giving PGPM concentration of 63,37 L ha⁻¹ with compost kaskara dose of 6 tons ha⁻¹ gave the highest results on the number of sweet corn leaves (13 strands), sweet corn cob diameter (5.32 cm), sweet corn production (10.88 tons ha⁻¹). **Conclusion:** The combination of plant growth promoting microorganisms (PGPM) and kaskara compost significantly affected the growth and production of sweet corn (*Zea mays* L. *saccharata* Sturt) on Alfisol soil.

Keywords: Sweet Corn, Kaskara, PGPM, Alfisol Soil



DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Kegunaan.....	3
BAB II	4
METODE PENELITIAN	4
2.1 Tempat dan Waktu.....	4
2.2 Bahan dan Alat	4
2.3 Metode Penelitian	4
2.4 Pelaksanaan Penelitian.....	5
2.4.1 Persiapan Lahan.....	5
2.4.2 Penanaman	5
2.4.3 Pemupukan.....	6
2.4.4 Pemeliharaan.....	6
2.4.5 Analisis Data	6
2.4.6 Analisis Tanah	7
2.5 Parameter Pengamatan	7
2.5.1 Fase Vegetatif Jagung	7
2.5.2 Fase Generatif Jagung	7
BAB III	9
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	9
2.1 Hasil	9
Panjang tanaman jagung manis (cm).....	9
Tinggi tanaman jagung manis (cm)	10
Jumlah tanaman jagung manis (helai)	10
Jumlah tongkol tanaman jagung manis (HST).....	11
Jumlah tongkol tanaman jagung manis (HST)	12



3.1.6 Diameter tongkol jagung manis (cm)	13
3.1.7 Bobot tongkol kupasan jagung manis (g).....	14
3.1.8 Produksi tanaman jagung manis (ton ha ⁻¹)	14
3.1.9 Bobot biomassa tanaman jagung manis (g).....	15
3.1.10 Hasil Analisis Laboratorium	16
3.1.11 Pengukuran Kadar Air Tanah	18
3.2 Pembahasan.....	19
3.2.1 Interaksi PGPM dengan kompos kaskara.....	19
3.2.2 PGPM	20
3.2.3 Kompos kaskara	21
BABI IV.....	23
KESIMPULAN	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN.....	26
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	42



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.1 Rata-rata tinggi tanaman jagung manis (cm)	9
Tabel 3.1.2 Rata-rata diameter batang tanaman jagung manis (cm)	10
Tabel 3.1.3 Rata-rata jumlah daun tanaman jagung manis (helai)	11
Tabel 3.1.4 Rata-rata umur berbunga jantan tanaman jagung manis (HST)	12
Tabel 3.1.5 Rata-rata umur panen tanaman jagung manis (HST)	12
Tabel 3.1.6 Rata-rata diameter tongkol jagung manis (cm)	13
Tabel 3.1.7 Rata-rata bobot tongkol kupasan jagung manis (g)	14
Tabel 3.1.8 Rata-rata produktivitas tanaman jagung manis (ton ha-1)	15
Tabel 3.1.9 Rata-rata bobot biomassa tanaman jagung manis (g)	16
Tabel 3.1.10 Tanah Sebelum Perlakuan.....	16
Tabel 3.1.10 Tanah Setelah Perlakuan.....	16
Tabel 3.1.11 Pengukuran Kadar Air Tanah.....	18



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1 Kerangka Alur Penelitian	5
Gambar 2-2 Analisis Tanah.....	7



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian.....	26
Lampiran 2. Deskripsi tanaman jagung manis varietas Bonanza F1	27
Lampiran 3. Kandungan <i>plant growth promoting microorganisms</i> Merek Floraone	28
Lampiran 4. Hasil analisis kebutuhan pembuatan pupuk kompos kaskara	29
Lampiran 5. Hasil analisis kaskara.....	30
Lampiran 6. Hasil analisis kompos kaskara	30
Lampiran 7. Kegiatan Penelitian	31
Lampiran 8. Jagung manis tanpa kelobot setiap perlakuan	32
Lampiran 9.a Rata-rata tinggi tanaman (cm)	32
Lampiran 9.b Sidik ragam tinggi tanaman.....	33
Lampiran 10.a Rata-rata diameter batang (cm)	34
Lampiran 10.b Sidik ragam diameter batang tanaman	34
Lampiran 11.a Rata-rata jumlah daun (helai).....	35
Lampiran 11.b Sidik ragam jumlah daun.....	35
Lampiran 12.a Rata-rata umur berbunga (HST).....	36
Lampiran 12.b Sidik ragam rata-rata umur berbunga	36
Lampiran 13.a Rata-rata umur panen (HST).....	37
Lampiran 13.b Sidik ragam rata-rata umur panen	37
Lampiran 14.a Rata-rata diameter tongkol (cm).....	38
Lampiran 14.b Sidik ragam rata-rata diameter tongkol	38
Lampiran 15.a Rata-rata bobot tongkol kupasan (g).....	39
Lampiran 15.b Sidik ragam rata-rata bobot tongkol kupasan.....	39
Lampiran 16.a Rata-rata produksi (ton ha ⁻¹)	40
Lampiran 16.b Sidik ragam rata-rata produksi	40
Lampiran 17.a Rata-rata bobot biomassa (g).....	41
Lampiran 17.b Sidik ragam rata-rata bobot biomassa	41



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan bahan pangan pokok kedua setelah padi, karena memiliki banyak fungsi diantaranya untuk pangan dan juga masyarakat menggunakannya sebagai bahan baku membuat pakan ternak serta dimanfaatkan dibidang industri. Kebutuhan jagung akan terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan peningkatan ekonomi masyarakat dan kemajuan industri sehingga perlu upaya-upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi (Indaka, 2023).

Perkembangan produktivitas tanaman jagung di Indonesia tahun 2018-2022 terjadi peningkatan secara konsisten pada luas panen tanaman jagung. Selain itu, produksi jagung di Indonesia pada tahun 2018-2022 juga mengalami peningkatan disetiap tahunnya. Terjadi fluktuasi pada produktivitas jagung dimana pada tahun 2021, produktivitas tanaman jagung menurun dan kembali naik produktivitasnya kembali pada tahun 2022. Meskipun terjadi fluktuasi, produktivitas jagung akan tetap menunjukkan tren yang positif dengan rata-rata peningkatan sebesar 1,30% (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2023).

Permintaan jagung di Indonesia akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dan pola konsumsi di Indonesia. Kinerja perdagangan jagung Indonesia selama periode 2017-2021, secara umum juga akan mengalami defisit perdagangan. Ekspor pada jagung tahun 2021 mengalami penurunan dari sisi volume sebesar 36,02%, tetapi dari sisi nilai naik akan sebesar 2,14% dibandingkan pada tahun 2020. Impor jagung Indonesia mengalami penurunan pada tahun 2021 dari sisi volume sebesar 2,89% dari tahun 2020, namun dari sisi nilai naik sebesar 25,9%. Hal ini mengindikasikan adanya kenaikan harga maupun Rupiah yang terdepresiasi. Baik volume maupun nilai impor jagung masih lebih besar dari ekspor menyebabkan kinerja perdagangan jagung selalu mengalami defisit menunjukkan bahwa komoditas jagung pada Indonesia belum mempunyai andil dalam perdagangan baik lokal maupun internasional (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022).

PGPM telah dipelajari sebagai bahan pupuk hayati yang akan dapat meningkatkan pasokan unsur-unsur hara pada dalam tanah, meningkatkan pada pertumbuhan tanaman dan mengurangi kebutuhan pemupukan kimia. Nitrogen, fosfor dan zat besi adalah nutrisi yang paling penting bagi suatu tanaman. Oleh seleksi PGPM, fiksasi nitrogen, pelarutan fosfat dan kapasitas isanya diselidiki (Lopes, 2021) bertindak sebagai pupuk hayati, meningkatkan ketersediaan asi nitrogen atmosfer dan pelarutan mineral pada suatu tanah, alium. Ada *Rhizobacteria* yang dapat memfasilitasi produksi ngkatkan pembaruan zat besi. Mereka juga akan secara osisikan pertumbuhan tanaman sebagai *Phytostimulator*,



mempengaruhi metabolisme fitohormon dengan meningkatkan auksin, sitokinin, asam absisat, produksi giberelin, dan pengurangan etilen. PGPM juga bertindak secara tidak langsung, sebagai agen biopestisida atau biokontrol meningkatkan resistensi terhadap fitopatogen, melalui persaingan nutrisi, antagonisme dan menginduksi resistensi sistemik (Khan dkk., 2020).

Pemanfaatan kulit kopi sebagai pupuk kompos memiliki manfaat yang signifikan bagi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lololangi dkk., 2023), pemberian kompos kulit kopi sebanyak 30 g per tanaman dan 10 mL EM4 cenderung memberikan hasil terbaik dalam hal tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar, dan berat basah tanaman bayam merah. Penelitian lain yang dilakukan juga menunjukkan bahwa pemberian kompos kulit kopi dengan dosis 30 ton per hektar memberikan hasil tertinggi dalam panjang tongkol jagung manis berkelobot. Hal ini dapat disebabkan oleh kandungan unsur hara dalam kompos limbah kulit buah kopi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan unsur hara dalam memacu pertumbuhan vegetatif dan generatif tanaman. Unsur hara penting seperti nitrogen dan fosfor berperan krusial dalam pertumbuhan pada daun (Suprpto, 2023).

Pemberian kompos kulit kopi memiliki manfaat dalam meningkatkan sifat fisik tanah. Hal ini akan mempermudah akar tanaman dalam menyerap unsur hara yang diperlukan serta meningkatkan hasil fotosintesis yang akan didistribusikan ke bagian tanaman lainnya. Rasio antara tajuk dan akar dalam pertumbuhan tanaman mencerminkan kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara serta proses metabolisme yang terjadi pada tanaman. Ketika suatu bagian tanaman tumbuh, pertumbuhan bagian lainnya juga akan mengikuti. Jika bobot tajuk tanaman meningkat, maka bobot pada akar juga akan meningkat, begitu pula sebaliknya (Riswandi, 2021).

Tanah Alfisol mempunyai keragaman sifat kimia yang tinggi. Hasil analisis tanah Alfisol mempunyai kisaran pH H_2O dari 4,8-6,8. Kandungan P dari rendah hingga tinggi (5-13 $\mu g/g$ P); kandungan K, Ca, dan Mg pada umumnya rendah; dan kandungan unsur mikro (Cu, Zn, Fe, Mn) bervariasi dari rendah hingga sedang. Keragaman sifat kimia tersebut mempunyai konsekuensi bahwa rekomendasi takaran dan macam pupuk akan beragam pula. Karakteristik utama Alfisol adalah banyak mengalami penimbunan liat (clay) dari horizon-horison di atasnya sehingga memiliki kepadatan tanah tinggi yang sulit ditembus perakaran tanaman, kandungan bahan organik, pori aerasi, dan kapasitas memegang air rendah. Oleh karena itu, diperlukan bahan pembenah tanah untuk memperbaiki kemampuan tanah Alfisol dalam menyerap unsur hara, terutama unsur N dan P yang dibutuhkan tanaman (Rochman, 2021).

Tanah alfisol adalah merupakan tanah yang mempunyai horizon argilik atau kandik. Tanah ini akan mengalami pelapukan lanjut, dan terjadi translokasi klei, a tidak intensif, dan mempunyai horizon argilik yang pada ering (mempunyai bulan kering nyata). Kandungan basa-basa 35%), miskin N, P, dan K, reaksi tanah agak masam sampai adap erosi. Penyebarannya terutama di Jawa Tengah, Jawa ara, Sulawesi, dan Maluku. Dua subordo Udalfs dan Ustalfs (Rochman, 2021).



Alfisol adalah tanah yang masih banyak mengandung unsur hara, memiliki kejenuhan basa tinggi, Kapasitas Tukar Kation (KTK), cadangan unsur hara tinggi, aerasi yang mudah menyerap air sehingga mudah menguap dan kering. Kandungan basa mengakibatkan ketersediaan unsur P rendah karena unsur P diikat oleh Ca sehingga tidak dapat digunakan tanaman. Pupuk fosfat adalah nutrisi utama yang penting bagi pertumbuhan cabai, sebab unsur ini berperan dalam merangsang pertumbuhan akar, membantu asimilasi, mempercepat pembungaan dan pemasakan biji (Muzadi dkk., 2023).

Musim kemarau sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman karena pertumbuhan awal memerlukan air yang berfungsi pembawa ion-ion hara dari rhizosfer ke dalam akar dan kemudian ke daun. Respon tumbuhan terhadap kekurangan air dapat diketahui dari pertumbuhan sel, karena kekurangan air akan mempengaruhi turgor sel sehingga mengurangi perkembangan sel, sintesis protein, dan sintesis dinding sel khususnya dipertumbuhan awalnya (Yuniati, 2019). Upaya dalam pemenuhan pada kebutuhan unsur hara P dan cekaman kekeringan pada musim kemarau dapat melalui pemberian bakteri pelarut fosfat dan Fungi mikoriza (Muzadi dkk., 2023).

Berdasarkan uraian diatas, pengaplikasian PGPM maupun kompos kaskara dinilai akan menjanjikan dalam peningkatan produksi pada suatu tanaman. Tanaman jagung di Indonesia masih sangat perlu untuk ditingkatkan dari aspek pertumbuhan maupun produksinya secara berkelanjutan karena jagung memiliki potensi banyak peminatnya dan salah satu favorit komoditi. Oleh karena itu, pengaplikasian PGPM maupun kompos kaskara pada tanaman jagung perlu diteliti.

1.2 Tujuan dan Kegunaan

Tujuan dari penelitian ini adalah mempelajari dan menganalisis pengaruh konsentrasi PGPM dan dosis kompos kaskara pada produksi jagung manis.

Kegunaan dari penelitian ini adalah sebagai acuan dan nilai tambah bagi petani untuk meningkatkan hasil panen dan efisiensi sumber daya, serta mendukung praktik pertanian berkelanjutan yang ramah lingkungan.

