

**EVALUASI PRODUKSI GENOTIPE JAGUNG HIBRIDA PADA
BERBAGAI DOSIS KOMPOS PUPUK KANDANG SAPI**

**EVALUATION OF HYBRID MAIZE GENOTYPES PRODUCTION AT
VARIOUS DOSES OF CATTLE MANURE COMPOST**



**GUSTI ALFINAH
P012212002**



PROGRAM STUDI MAGISTER SISTEM-SISTEM PERTANIAN

**SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2024

**EVALUASI PRODUKSI GENOTIPE JAGUNG HIBRIDA PADA
BERBAGAI DOSIS KOMPOS PUPUK KANDANG SAPI**

**GUSTI ALFINAH
P012212002**



**PROGRAM STUDI MAGISTER SISTEM-SISTEM PERTANIAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

**EVALUASI PRODUKSI GENOTIPE JAGUNG HIBRIDA PADA
BERBAGAI DOSIS KOMPOS PUPUK KANDANG SAPI**

Tesis

Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi Magister Sistem-Sistem Pertanian

Disusun dan diajukan oleh

GUSTI ALFINAH
P012212002

kepada

**PROGRAM STUDI MAGISTER SISTEM-SISTEM PERTANIAN
SEKOLAH PASCASARJANA
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2024**

TESIS

EVALUASI PRODUKSI GENOTIPE JAGUNG HIBRIDA PADA BERBAGAI DOSIS KOMPOS PUPUK KANDANG SAPI

GUSTI ALFINAH

NIM: P012212002

Telah Dipertahankan Dihadapan Panitia Ujian Yang Dibentuk Dalam Rangka
Penyelesaian Studi Program Magister Sistem-Sistem Pertanian Sekolah
Pascasarjana Universitas Hasanuddin

Pada tanggal 5 Maret 2024

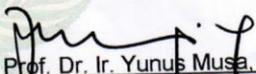
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui:

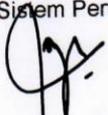
Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping


Prof. Dr. Ir. Muh Farid BDR, M.P.
NIP. 19670520 199202 1 001

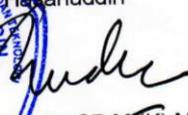

Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc.
NIP. 19541220 198303 1 001

Ketua Program Studi
Sistem-Sistem Pertanian


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



Dekan Sekolah Pascasarjana
Universitas Hasanuddin


Prof. Dr. Budu, Ph.D., SP.M.(K), M.ed Ed.
NIP. 19661231 199503 1 009

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Evaluasi Produksi Genotipe Jagung Hibrida Pada Berbagai Dosis Kompos Pupuk Kandang Sapi" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Prof. Dr. Ir. Muh Farid Bdr, M.P sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M. Sc. sebagai Pembimbing Pendamping). 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 tesis ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis 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 tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 26 Februari 2024



UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat ALLAH SWT, karena atas berkah dan rahmat-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini. Penelitian yang penulis lakukan dapat terlaksana dengan baik dan Tesis ini dapat terampungkan atas bimbingan, diskusi dan arahan dari tim pembimbing (Prof. Dr. Ir. Muh Farid Bdr, M.P sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M. Sc. Sebagai Pembimbing Pendamping). Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan kepada tim penguji (Prof. Dr. Ir. Hazairin Zubair, MS., Dr. Ir. Nurlina Kasim, M.Si., dan Dr. Marhamah Nadir, SP., M.Si.) yang telah memberi masukan untuk kelancaran penelitian penulis dan kepada Pengelola lahan Teaching Farm Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar atas kesempatan untuk menggunakan fasilitas dan peralatan yang ada.

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin dan dan Dekan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi penulis menempuh program magister. Terimakasih kepada kedua orang tua tercinta bapak Patahuddin dan Ibu A. Murni yang telah mendoakan dan memberi dukungan finansial maupun penguatan mental kepada penulis sehingga penulis dapat bertahan dan menyelesaikan proses pendidikan satu demi satu. Kepada adik penulis, Salsabila dan Alhaq Zaydan Hidayar serta keluarga yang telah membantu penelitian penulis hingga selesai. Terima kasih juga saya sampaikan kepada teman – teman magister Sistem-Sistem Pertanian angkatan 20212.

Makassar, 26 Februari 2024

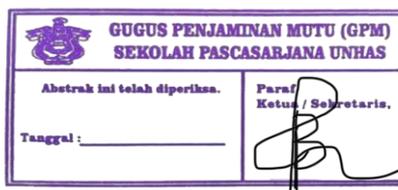
Gusti Alfinah
NIM P012212002

ABSTRAK

GUSTI ALFINAH. Evaluasi Produksi Genotipe Jagung Hibrida pada Berbagai Dosis Kompos Pupuk Kandang Sapi. (dibimbing oleh Muh. Farid BDR dan Yunus Musa).

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang sangat penting di berbagai negara termasuk Indonesia karena mempunyai peran strategis dalam perekonomian nasional, hampir semua bagian pada tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam kebutuhan, baik sebagai sumber makanan pokok setelah padi juga sebagai kebutuhan bahan baku industri. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara genotipe jagung hibrida dengan dosis kompos pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung. Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin, terletak di Kecamatan Tamalanrea Kota Makassar, Sulawesi Selatan yang dilaksanakan pada September 2022 sampai Februari 2023, menggunakan rancangan petak terpisah dengan dosis pemupukan sebagai petak utama yang terdiri dari 3 taraf pemupukan yaitu tanpa pemberian kompos (Kontrol), kompos pupuk kandang sapi 2 t.ha⁻¹, kompos pupuk kandang sapi 4 t.ha⁻¹. Sedangkan anak petak terdiri dari 9 genotipe jagung hibrida, yaitu MAL 03/P2, P2/P6, JH 29, G102612/P7, JH 34, PAC 225-5-8/Mpop 24, B11209/AvIn 864, Nasa 29 dan JH 33. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara genotipe jagung hibrida dengan kompos pupuk kandang sapi memberikan hasil terbaik pada kombinasi perlakuan antara dosis kompos 4 t.ha⁻¹ dan genotipe jagung JH 29 yaitu 12,54 t.ha⁻¹. Dosis pemupukan yang memberikan produktivitas tertinggi yaitu 4 t.ha⁻¹ dengan rata-rata produktivitas 10,53 t.ha⁻¹. Genotipe yang menghasilkan produktivitas tertinggi yaitu JH 33 dengan rata-rata produktivitas 11,19 t.ha⁻¹. Korelasi antara produktivitas dengan beberapa parameter seperti karakter jumlah daun, berat tongkol kupasan, panjang tongkol dan berat 1000 biji menunjukkan interaksi yang positif. Perlakuan kompos pupuk kandang sapi dengan dosis 4 t.ha⁻¹ memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung hibrida.

Kata Kunci: Jagung, Kompos, Produktivitas



ABSTRACT

GUSTI ALFINAH. Evaluation of Hybrid Maize Genotypes Production at Various Doses of Cattle Manure Compost. (supervised by Muh. Farid BDR and Yunus Musa).

Corn is a very important food crop in various countries, including Indonesia, because it has a strategic role in the national economy, almost all parts of the corn plant can be used for various needs, both as a staple food source after rice and as an industrial raw material. The study purpose was to determine the interaction between hybrid maize genotypes and doses of cattle manure compost the growth and production of maize plants. This research was conducted in the experimental garden of the Faculty of Agriculture, Hasanuddin University, located in Tamalanrea District, Makassar City, South Sulawesi from September 2022 to February 2023, using a separate plot design with fertiliser dose as the main plot consisting of 3 fertiliser doses, namely no compost (Control), 2 t.ha⁻¹ cattlemanure compost, and 4 t.ha⁻¹ cattle manure compost. The subplots consisted of 9 hybrid maize genotypes, namely MAL 03/P2, P2/P6, JH 29, G102612/P7, JH 34, PAC 225-5-8/Mpop 24, B11209/Avln 864, Nasa 29 and JH 33. The results showed that the interaction between hybrid maize genotypes and cattlemanure compost gave the best results in the treatment combination between the compost dose of 4 t.ha⁻¹ and maize genotype JH 29 at 12.54 t.ha⁻¹. The fertiliser dose that obtained the highest productivity was 4 t.ha⁻¹ with an average productivity of 10.53 t.ha⁻¹. The genotype that produced the highest productivity was JH 33 with an average productivity of 11.19 t.ha⁻¹. The correlation between productivity and several parameters such as the number of leaves, cob weight, cob length and 1000 seed weight resulted in positive interaction. Cow manure compost treatment at a dose of 4 t.ha⁻¹ gave the best results for the growth and production of hybrid corn plants.

Keywords: Maize, Compost, productivity



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkah dan rahmat-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan tesis ini dengan judul “Evaluasi Produksi Genotipe Jagung Hibrida pada Berbagai Dosis Kompos Pupuk Kandang Sapi”. Tulisan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi tentang pertumbuhan dan produksi beberapa genotipe tanaman jagung hibrida pada berbagai dosis kompos pupuk kandang sapi untuk dijadikan acuan pada penelitian selanjutnya. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan dukungan dari beberapa pihak penulisan tesis ini tidak akan terselesaikan, oleh karena penulis ingin mengucapkan terima kasih terutama kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, ayahanda Patahuddin dan ibunda tercinta A. Murni yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan selama pendidikan di Universitas Hasanuddin.
2. Prof. Dr. Ir. Muh. Farid BDR, M.P. sebagai pembimbing utama dan Prof. Dr. Ir. Yunus Musa, M.Sc. selaku pembimbing pendamping yang telah banyak meluangkan waktunya untuk mendidik, membimbing, mengarahkan dan memberikan nasihat serta motivasi selama penelitian dan penyusunan tesis ini.
3. Prof. Dr. Ir. Hazairin Zubair, MS., Dr. Ir. Nurlina Kasim, M.Si., dan Dr. Marhamah Nadir, SP., M.Si. selaku tim penguji yang akan memberikan masukan dan saran yang bermanfaat.
4. Dr. Ir. Burhanuddin Rasyid, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Magister Sistem-Sistem Pertanian Universitas Hasanuddin.
5. Teman-teman Magister Sistem-Sistem Pertanian 2022-I yang telah membantu dan memberi semangat serta semua pihak yang turut andil dalam penyusunan tesis ini dan tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa keberadaan tesis ini masih banyak kekurangan, disebabkan keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tesis ini. Mudah-mudahan tesis ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Makassar, 26 Februari 2024

Gusti Alfinah
NIM P012212002

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis.....	3
1.6 Kerangka pikir	3
BAB II METODE PENELITIAN	4
2.1 Waktu dan Tempat	4
2.2 Alat dan Bahan	4
2.3 Metode Penelitian.....	4
2.4 Pelaksanaan Penelitian	5
2.5 Parameter Pengamatan	6
2.6 Analisis Data	9
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	10
3.1 Hasil	10
3.2 Pembahasan.....	28
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....	36
4.1 Kesimpulan	36
4.2 Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Nomor urut	Halaman
1.1 Luas panen, produksi dan kebutuhan jagung 5 tahun terakhir.....	1
2.1 Dosis pupuk per pohon pada setiap paket pemupukan	5
3.1 Rata-rata tinggi tanaman (cm)	10
3.2 Rata-rata jumlah daun (helai).....	11
3.3 Rata-rata diameter batang (mm).....	11
3.4 Rata-rata mur berbunga jantan (hst).....	12
3.5 Rata-rata umur berbunga betina (hst).....	13
3.6 Rata-rata tinggi letak tongkol (cm)	14
3.7 Rata-rata berat tongkol kupasan (kg).....	14
3.8 Rata-rata diameter tongkol (mm)	15
3.9 Rata-rata panjang tongkol (cm)	16
3.10 Rata-rata panjang tongkol berbiji (cm)	16
3.11 Rata-rata jumlah baris biji (biji).....	17
3.12 Rata-rata rendemen biji (%)	18
3.13 Rata-rata bobot 1000 biji (gr)	18
3.14 Rata-rata produktivitas ($t \cdot ha^{-1}$)	19
3.15 Rata-rata penutupan klobot.....	20
3.16 Rata-rata jumlah klorofil a	20
3.17 Rata-rata jumlah klorofil b	21
3.18 Rata-rata jumlah klorofil total	22
3.19 Rata-rata kerapatan stomata	22
3.20 Rata-rata jumlah stomata.....	23
3.21 Rata-rata luas bukaan stomata	24
3.22 Rata-rata absorbs cahaya.....	24
3.23 Rata-rata refleksi cahaya.....	25
3.24 Rata-rata transmisi cahaya	26
3.25 Matriks Korelasi antar Parameter Pengamatan	27

DAFTAR GAMBAR

Nomor urut	Halaman
1.1 Kerangka pikir	3
2.1 Bentuk penutup klobot dan skor	7

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor urut	Halaman
1. Rata-rata tinggi tanaman (cm)	44
2. Rata-rata jumlah daun (helai).....	45
3. Rata-rata diameter batang (mm).....	46
4. Rata-rata umur berbunga Jantan (hst).....	47
5. Rata-rata umur berbunga betina (hst).....	48
6. Rata-rata tinggi letak tongkol (cm)	49
7. Rata-rata berat tongkol kupasan (kg).....	50
8. Rata-rata diameter tongkol (mm)	51
9. Rata-rata panjang tongkol (cm).....	52
10. Rata-rata Panjang tongkol berbiji (cm).....	53
11. Rata-rata jumlah baris biji (biji).....	54
12. Rata-rata rendemen biji (%)	55
13. Rata-rata bobot 1000 biji.....	56
14. Rata-rata produktivitas (t.ha ⁻¹)	57
15. Rata-rata penutupan klobot.....	58
16. Rata-rata jumlah klorofil a	69
17. Rata-rata jumlah klorofil b	60
18. Rata-rata jumlah klorofil total	61
19. Rata-rata kerapatan stomata	62
20. Rata-rata jumlah stomata.....	63
21. Rata-rata luas bukaan stomata	64
22. Rata-rata absorbs cahaya.....	65
23. Rata-rata refleksi cahaya	66
24. Rata-rata transmisi cahaya	67
25.Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Jumlah daun,Diameter Batang, Umur Berbunga Jantan, Umur Berbunga Betina dan Tinggi Letak Tongkol.....	68
26.Sidik Ragam Berat Tongkol Kupasan, Diameter Tongkol, Panjang Tongkol, Panjang Tongkol Berbiji, Jumlah Baris Berbiji dan Rendemen Biji.....	68
27.Sidik Ragam Jumlah Stomata, Luas Bukaan Stomata dan Kerapatan Stomata.....	69
28.Sidik Ragam Bobot 1.000 Biji, Pembukaan Klobot dan Produktivitas.....	69
29.Sidik Ragam Klorofil A, Klorofil B, dan Klorofil Total.....	70
30.Sidik Ragam Absorbsi cahaya, Refleksi cahaya dan Transmisi Cahaya.....	70
31. Denah penelitian	71
32. Morfologi tongkol pada pengguna berbagai dosis kompos dan genotipe.....	72
33. Morfologi biji pipilan pada pengguna berbagai dosis kompos dan genotipe....	75
34. Morfologi biji pada pengguna berbagai dosis kompos dan genotipe.....	78
35. Penampilan Stomata pada pengguna berbagai dosis kompos dan genotipe..	81
36. Analisis Kompos Pupuk Kandang Sapi.....	87

37. Analisis Sampel Tanah Sebelum Tanam	88
38. Analisis Sampel Tanah Sesudah Panen	89
39. Analisis Bahan Kering dan Bahan Organik Batang Jagung	90

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang sangat penting di berbagai negara termasuk Indonesia karena mempunyai peran strategis dalam perekonomian nasional, hampir semua bagian pada tanaman jagung dapat dimanfaatkan untuk berbagai macam kebutuhan, baik sebagai sumber makanan pokok setelah padi juga sebagai kebutuhan bahan baku industri (Suhana et al. 2023; Purba et al. 2022). Luasnya pemanfaatan jagung menjadikan kebutuhan jagung terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun sedangkan produksi jagung Indonesia selalu di bawah target sejak 2019 sampai 2022 (Ditjen Tanaman Pangan, 2022). Sampai saat ini Indonesia belum bisa lepas dari ketergantungan impor jagung dikarenakan kebutuhan jagung yang selalu dibawah hasil produksi.

Table 1.1 Luas panen, produksi dan kebutuhan jagung nasional 5 tahun terakhir

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Kebutuhan
2018	5,7 juta	30, 1 Juta	26, 5 Juta
2019	5,5 Juta	22, 5 Juta	27,8 Juta
2020	2,3 Juta	12, 9 Juta	13 Juta
2021	2,3 Juta	13, 4 Juta	14, 4 Juta
2022	2,8 Juta	16, 5 Juta	16, 6 Juta

Sumber: BPS, 2023 setelah diolah.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil tanaman jagung adalah menggunakan benih bermutu melalui pemanfaatan genotipe jagung hibrida untuk menghasilkan varietas unggul yang didapatkan dari proses pembudidayaan (Kurniawan et al. 2018). Penggunaan benih varietas unggul dalam budidaya tanaman jagung merupakan salah satu faktor penunjang dalam meningkatkan produktivitas jagung nasional karena memiliki potensi hasil yang nyata lebih unggul dibandingkan varietas bersari bebas. Namun, benih varietas jagung hibrida yang menguasai pasar nasional saat ini didominasi oleh varietas yang berasal dari luar Indonesia, maka dari itu perlunya menciptakan varietas unggul sendiri melalui evaluasi berbagai genotipe jagung hibrida. (Hasbullah, 2016; Aristoteles et al. 2019).

Meningkatkan hasil tanaman jagung dengan menggunakan benih varietas unggul saja belum cukup untuk menunjang produksi yang tinggi, perlu juga diberikan pupuk agar kebutuhan tanaman dapat terpenuhi. Pemupukan berpengaruh secara langsung dalam pemeliharaan tanah serta bertujuan mengembalikan keadaan unsur hara. Pengambilan unsur hara secara terus menerus melalui hasil panen tanpa diimbangi dengan pengembalian unsur hara melalui pemupukan menjadikan tanah semakin kurus dan miskin unsur hara. Pemupukan yang baik dapat dilakukan dengan mengkombinasikan pupuk anorganik dan pupuk organik agar tidak memberikan pengaruh buruk pada tanah (Mantashiah, 2015; Haryadi dan Anna,

2020). Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan yaitu kompos karena selain bahan yang mudah didapatkan juga dapat menjaga keseimbangan tanah serta meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan (Aini et al. 2023).

Pupuk organik seperti kompos bisa didapatkan dari feses ternak ruminansia salah satunya ternak sapi. Jumlah ternak sapi potong di Indonesia mencapai 18.61 juta ekor dan sapi perah mencapai 592.897 ekor (Badan Pusat Statistik, 2022). Setiap hari ternak sapi menghasilkan banyak feses sehingga bisa diolah menjadi pupuk karena memberikan banyak manfaat (Wiantoro, 2020). Feses sapi mengandung nitrogen 0.4 – 1%, phosphor 0.2 – 0.5%, kalium 0,1 – 1,5%, kadar air 85-92%, dan beberapa unsur lain seperti Ca, Mg, Mn, Fe, Cu, Zn sehingga berpotensi untuk dijadikan kompos (Isra et al. 2023). Kompos dari feses sapi dapat memperbaiki kepadatan tanah dan juga meningkatkan hasil tanaman (Dewi et al. 2017).

Pemberian kompos feses sapi dengan dosis 4 t.ha⁻¹ pada tanaman jagung memberikan hasil yang berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun pada umur 2, 3, 4, 5, 6 MST, panjang tongkol, berat tongkol, diameter tongkol dan berat kering perpetak (Hadi et al. 2021). Ditambahkan oleh Mangardi et al. (2023) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk kompos feses sapi dengan dosis 4 t.ha⁻¹ memberikan pengaruh pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung serta mampu meningkatkan diameter batang tanaman dan meningkatkan berat tongkol tanaman jagung.

Hal ini yang melatarbelakangi penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Evaluasi Produksi Genotipe Jagung Hibrida Pada Berbagai Dosis Kompos Pupuk Kandang Sapi”.

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah terdapat interaksi antara dosis kompos pupuk kandang sapi dengan genotipe jagung hibrida yang memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi?
2. Apakah terdapat satu atau lebih pemberian dosis kompos pupuk kandang sapi yang berpengaruh untuk memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi?
3. Apakah terdapat satu atau lebih genotipe jagung hibrida yang memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mendapatkan interaksi antara dosis kompos pupuk kandang sapi dan genotipe jagung hibrida yang memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi.
2. Mendapatkan satu atau lebih pemberian dosis kompos pupuk kandang sapi yang berpengaruh untuk memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi.
3. Mendapatkan satu atau lebih genotipe jagung hibrida yang memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi.

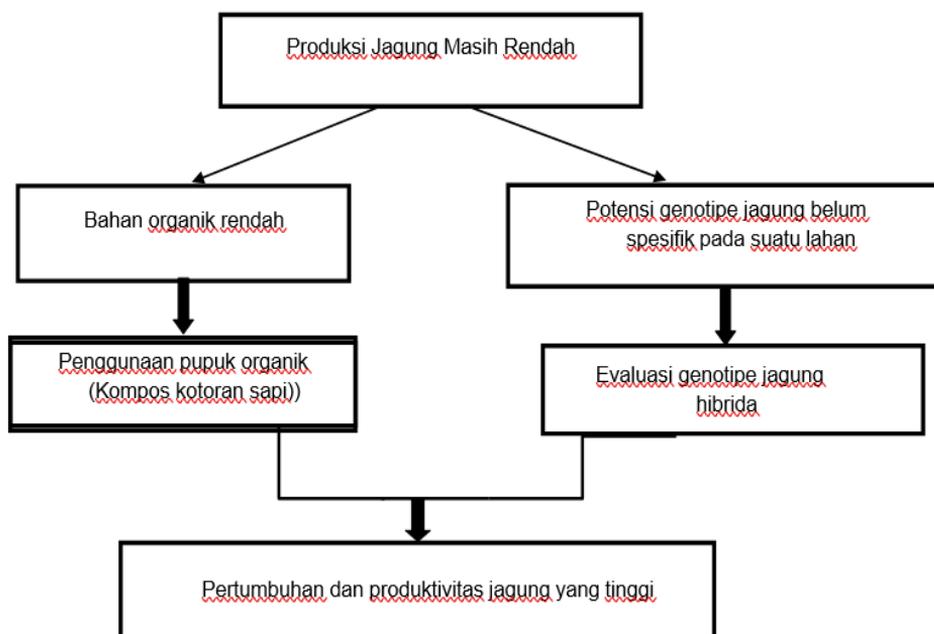
1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan informasi bagi pengembangan teknologi dalam bidang budidaya pertanian khususnya tanaman jagung sehingga dapat memberikan pertumbuhan dan produktivitas yang tinggi.

1.5 Hipotesis

1. Terdapat interaksi antara dosis kompos pupuk kandang sapi dengan genotipe jagung hibrida yang memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi.
2. Terdapat satu atau lebih pemberian dosis pupuk kandang sapi yang berpengaruh untuk memberikan pertumbuhan dan produktivitas jagung yang tinggi.
3. Terdapat satu atau lebih genotipe jagung hibrida yang memberikan produktivitas jagung yang tinggi.

1.6 Kerangka pikir



Gambar 1.1 Kerangka Pikir