

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASHI KOTORAN AYAM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN  
JAGUNG KETAN (*Zea mays ceratina*)**



oleh  
**LEFI GITA GRAHANA**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

**PALEMBANG  
2021**

## ABSTRAK

**LEFI GITA GRAHANA.** Pengaruh pemberian pupuk bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung ketan (*Zea mays ceratina*). Dibimbing oleh **Miranty Trinawaty** dan **Meriyanto**.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Pengaruh pemberian pupuk bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung ketan (*Zea mays ceratina*). Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Univ. Tridianti Palembang di Desa Pulau Semambu Kecamatan Indralaya Utara, Kabupaten Ogan Ilir, Sumatera Selatan mulai dari bulan Agustus 2020 sampai Oktober 2020.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan (eksperimen), menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 6 (enam) perlakuan dan 4 (empat) ulangan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 50 tanaman sehingga jumlah tanaman yang diteliti adalah sebanyak 1.200 tanaman. Perlakuan dalam penelitian ini adalah P0 = (kontrol), P1 = 5 ton per hektar atau setara dengan 6 kg per petak, P2 = 10 ton per hektar atau setara dengan 12 kg per petak, P3 = 15 ton per hektar atau setara dengan 18 kg per petak, P4 = 20 ton per hektar atau setara dengan 24 kg per petak, P5 = 25 ton per hektar atau setara dengan 30 kg per petak.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh pupuk bokashi kotoran ayam berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil jagung ketan (*Zea mays ceratina*). Pemberian pupuk bokashi kotoran ayam 20 ton per hektar atau setara dengan 24 kg per petak pada perlakuan P4 memberikan respon pertumbuhan dan hasil yang baik terhadap tanaman jagung ketan, yaitu menghasilkan tinggi tanaman 35 hst sebesar 264,69 cm, jumlah daun 35 hst 14,40 helai, panjang tongkol tanpa kelobot 19,95 cm, diameter tongkol tanpa kelobot 4,72 cm, bobot tongkol pertanaman 271,30 g, bobot berangkasan segar 1212,05 g.

## ABSTRACT

**LEFI GITA GRAHANA.** Effect of and yield of corn sticky rice (*Zea Mays ceratina*) due to the administration of various doses of chicken manure bokashi fertilizer. Supervised by **Miranty Trinawaty, SP, M.Si.** dan **Ir. Meriyanto, M.Si.** This study aims to assess the effect to growth and yield of corn corn (*Zea Mays ceratina*) due to various doses of chicken manure bokashi fertilizer held in Semambu Village, Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra Province start from August 2020 to October 2020.

The research design used was a randomized block design (RBD) experimental method with 6 (six) treatments and 4 (four) replications, each plot consists of 50 plants, then the number of plants studied was 1.200 plants. The number studied in an experiment was 5 (five) sample plants. The factors studied were P<sub>0</sub> = Control, P<sub>1</sub> = 5 tons per hectare or the equivalent of 6 kg per plot, P<sub>2</sub> = 10 tons per hectare or the equivalent of 12 kg per plot, P<sub>3</sub> = 15 tons per hectare or the equivalent of 18 kg per plot, P<sub>4</sub> = 20 tons per hectare or the equivalent of 24 kg per plot, P<sub>5</sub> = 25 tons per hectare or the equivalent of 30 kg per plot. The variables observed were plant height (cm), number of leaves (strands), leaf area (cm<sup>2</sup>), the length cob (cm), diameter cob (cm), plant cob weight (g) and top wet fresh (g).

Based on the research results obtained, conclusions can be drawn that the provision of chicken manure bokashi fertilizer at a rate of 20 tons per hectare or equivalent to 24 kg per plot (P<sub>4</sub>) give a good effect growth and yield of corn sticky rice, which produces a plant height of 35 hst of 264,69 cm, the number of leaves 35 hst is 14,40, the length cob is 19,95 cm, diameter cob of 4,72 cm, plant cob weight of 271,30 g, top wet fresh of 1212,05 g.

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASHI KOTORAN AYAM  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG  
KETAN (*Zea mays ceratina*)**

**oleh  
LEFI GITA GRAHANA  
1603310002**

**Skripsi  
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian**

**pada  
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

**PALEMBANG  
2021**

**Skripsi berjudul**  
**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK BOKASHI KOTORAN AYAM**  
**TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG**  
**KETAN (*Zea mays ceratina*)**

**oleh**  
**LEFI GITA GRAHANA**  
**1603310002**

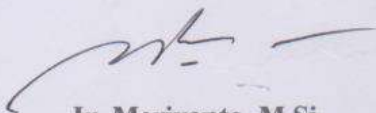
**Telah diterima sebagai salah satu syarat**  
**untuk memperoleh gelar**  
**Sarjana Pertanian**

Pembimbing I :



**Miranty Trinawaty, S.P., M.Si**  
**NIDN. 0215088501**

Pembimbing II :



**Ir. Meriyanto, M.Si.**  
**NIDN. 0228056302**

Palembang, April 2021  
Fakultas Pertanian  
Universitas Tridinanti Palembang  
Dekan,

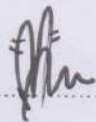


**Dr. Nasir, S.P., M.Si.**  
**NIDN. 0020077301**

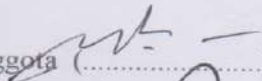
**Skripsi berjudul “Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays ceratina*)” telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 6 april 2021.**

**Komisi Penguji**

1. Miranty Trinawaty, S.P., MSi.

Ketua (..........)

2. Ir. Meriyanto, MSi.

Anggota (..........)

3. Ir. Ridwan Hanan, MP.

Anggota (..........)

**Mengesahkan :  
Program Studi Agroteknologi  
Ketua,**



**Ir. Ridwan Hanan, MP.**  
NIDN. 0207116201

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Lefi Gita Grahana  
Tempat / Tanggal Lahir : Sukowono/ 16 Mei 1998  
Program Studi : Agroteknologi  
NPM : 1603310002  
Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays ceratina*).

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya ilmiah ini yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lain.
2. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahannya dari pembimbing yang ditetapkan, kecuali yang disebutkan sumbernya.
3. Tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.
4. Karya ilmiah yang saya tulis adalah buatan saya sendiri bukan dibuatkan oleh orang lain.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya akan bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, April 2021  
Yang membuat pernyataan,



Lefi Gita Grahana  
1603310002

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis dilahirkan pada tanggal 16 Mei 1998 di Desa Sukowono, Musi Rawas, Provinsi Sumatera Selatan. Penulis merupakan anak ke tiga dari empat bersaudara. Ayah bernama Didi Sumardi dan Ibu Sri Lestari.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2010 di SDN Marga Tunggal, Kelurahan Marga Tunggal, Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2013 di MTs Al-Ikhlas Kelurahan Marga Tunggal, Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2016 di SMA Jayaloka. Pada tahun 2016 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tridianti Palembang.

Pada tahun 2020 penulis melaksanakan kegiatan magang di UPTD Balai Pengembangan dan Produksi Benih Tanaman Pangan dan Hortikultura, Provinsi Sumatera Selatan. Pada tanggal 03 Februari 2020 sampai dengan 02 Maret 2020 penulis telah melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kelurahan Suka Mulya Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang, kemudian penulis melaksanakan penelitian pada bulan Agustus 2020 sampai bulan Oktober 2020 dengan judul skripsi “Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays ceratina*)”.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala limpahan kasih sayang dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul Pengaruh Pemberian Berbagai Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Ketan (*Zea mays ceratina*).

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. H. Machmud Hasyim, M. Eng. selaku Ketua Yayasan Pendidikan Nasional Tridinanti Palembang.
2. Ibu Dr. Ir. Hj. Manisah, M.P. selaku Rektor Universitas Tridinanti Palembang.
3. Bapak Dr. Nasir, SP, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang.
4. Ibu Miranty Trinawaty, S.P.,M.Si, selaku Pembimbing I dan Bapak Ir. Meriyanto, M.Si selaku Pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu, memberikan pengarahan, saran, pertimbangan serta dengan penuh kesabaran membimbing penulis dalam penyelesaian Skripsi.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen pada Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang.
6. Kedua orang tua, serta keluarga yang selalu memberikan do'a, dukungan dan motivasi.
7. Seluruh sahabat-sahabat ku Rika, Selly, Romadi, S.P, Hendikus, Alvi, Budi.
8. Seluruh pihak yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, semoga amal kebaikan dan usaha yang telah diberikan dicatat sebagi amal sholeh disisi Allah SWT.

Palembang, April 2021

Penulis,

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### ❖ MOTTO :

*“Allah SWT mencintai pekerjaan yang apabila dikerjakan ia menyelesaikannya dengan baik”.*

*(HR, Thabrani)*

### ❖ PERSEMBAHAN :

*Skripsi ini kupersembahkan kepada:*

- *Kedua orang tuaku tercinta Ayahanda Didi Sumardi dan Ibunda Sri Lestari yang tak terhitung jasmu, takkan terbalas semua pengorbananmu. Terimakasih dukungan dan do'anya dengan sepenuh hati tanpa mengenal lelah.*
- *Kakakku Fitria Utami, S.Pd, Abangku Fajar Sandika Putra, S.Pd.i, dan Adikku Cahyo Pungkas Angkara terimakasih selalu ada untuk membantu mensupport.*
- *Dosen Pembimbingku Ibu Miranty Trinawaty S.P, Msi dan Bapak Ir. Meriyanto, MSi Terima kasih telah membimbingku dalam mengerjakan skripsi.*
- *Temanku : Selly, Rika, Abang Gulo, Alvi, Kak budi serta teman-temanku yang lainnya terimakasih telah memberiku semangat dan selalu membantuku.*
- *Dosen-dosenku tersayang serta anggota Dema Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang.*
- *Almamaterku*

## DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK .....	ii
RIWAYAT HIDUP .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiv
1. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian .....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Sistematika Tanaman Jagung Ketan .....	6
B. Morfologi Tanaman Jagung Ketan.....	6
C. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung Ketan.....	8
D. Kandungan Gizi .....	9
E. Jenis-Jenis Jagung .....	9
F. Peranan Pupuk Bokashi .....	10
G. Pupuk Bokashi Kotoran Ayam .....	11
H. Hasil Penelitian Terdahulu .....	13
I. Hipotesis.....	14

	Halaman
III. PELAKSANAAN PENELITIAN.....	15
A. Tempat dan Waktu .....	15
B. Bahan dan Alat .....	15
C. Metode Penelitian .....	15
1. Rancangan Percobaan.....	15
2. Rancangan Perlakuan .....	16
3. Rancangan Respon .....	16
4. Rancangan Analisis .....	17
D. Cara Kerja .....	19
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	23
A. Hasil.....	23
B. Pembahasan.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	35
A. Kesimpulan .....	35
B. Saran .....	35
DAFTAR PUSTAKA .....	36

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisis Keragaman Acak Kelompok (RAK) .....	18
2. Hasil Analisis Keragaman untuk Semua Peubah yang diamati.....	23
3. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Tinggi Tanaman (cm) umur 7 hst, 14 hst, 21 hst.....	24
4. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Tinggi Tanaman (cm) umur 28 hst, 35 hst .....	25
5. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Jumlah Daun (helai) umur 7 hst, 14 hst, 21 hst .....	26
6. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Jumlah Daun (helai) umur 28 hst, 35 hst .....	27
8. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (cm) .....	28
9. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Diameter Tongkol Tanpa Kelobot (cm) .....	29
10. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Bobot Tongkol Pertanaman (g) .....	29
11. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam terhadap Bobot Berangkasan Segar (g).....	30

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Percobaan di Lapangan .....	40
2. Denah Tanaman dalam Petakan.....	41
3. Deskripsi Tanaman jagung ketan ( <i>Zea mays ceratina</i> ) .....	42
4. Kandungan Bokashi Kotoran Ayam .....	43
5. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 7 hst (cm).....	44
6. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Umur 7 hst .....	44
7. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 14 hst (cm).....	44
8. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Umur 14 hst .....	44
9. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 21 hst (cm).....	45
10. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Umur 21 hst .....	45
11. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 28 hst (cm).....	45
12. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Umur 28 hst .....	45
13. Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 35 hst (cm).....	46
14. Hasil Analisis Keragaman Tinggi Tanaman Umur 35 hst .....	46
15. Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 7 hst (helai) .....	46
16. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun Umur 7 hst.....	46
17. Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 14 hst (helai) .....	47

	Halaman
18. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun Umur 14 hst.....	47
19. Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 21 hst (helai) .....	47
20. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun Umur 21 hst.....	47
21. Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 28 hst (helai) .....	48
22. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun Umur 28 hst.....	48
23. Hasil Pengamatan Jumlah Daun Umur 35 hst (helai) .....	48
24. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun Umur 35 hst.....	48
25. Hasil Pengamatan Panjang Tongkol Tanpa Kelobot (cm) .....	49
26. Hasil Analisis Keragaman Panjang Tongkol Tanpa Kelobot.....	49
27. Hasil Pengamatan Diameter Tongkol Tanpa Kelobot (cm) .....	49
28. Hasil Analisis Keragaman Diameter Tongkol Tanpa Kelobot .....	49
29. Hasil Pengamatan Bobot Tongkol Pertanaman (cm) .....	50
30. Hasil Analisis Keragaman Berat Tongko Pertanaman.....	50
31. Hasil Pengamatan Berat Berangkasan Segar (g) .....	50
32. Hasil Analisis Keragaman Berat Berangkasan Segar .....	50
33. Penghitungan Konversi Keuntungan Per Ha.....	51
34. Gambar Penelitian.....	52

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Tanaman jagung (*Zea mays L.*) merupakan komoditas pangan utama setelah padi (*Oryza sativa*) yang mempunyai peranan strategis dalam pengembangan pertanian dan perekonomian di Indonesia. Pengembangan jagung dalam skala yang lebih luas dengan produksi yang lebih tinggi berpotensi meningkatkan perekonomian daerah (Chafid *dkk* 2015 dalam Bayu 2020).

Menurut kementerian pertanian (kementan) pada tahun 2018 produksi jagung diperkirakan mencapai 30 juta ton pipilan kering (PK). Hal ini juga didukung oleh data luas panen per tahun yang rata-rata meningkat 11,06 persen, dan produksinya rata-rata meningkat 1,42 persen. Berdasarkan data dari badan ketahanan pangan (BKP) kementan, kebutuhan jagung pada tahun 2018 diperkirakan sebesar 15,5 juta ton PK, terdiri dari : pakan ternak sebesar 7,76 juta ton PK, peternak mandiri 2,52 juta ton PK< untuk benih 120 juta ton PK, dan industry pangan 4,76 juta ton PK (Balisereal, 2018).

Menurut Kurnia (2019), menyatakan bahwa jagung ketan (*Zea mays ceratina*) merupakan salah satu jenis jagung yang memiliki karakter spesial. Jagung ini disebut ketan/pulut karena lengket dan pulen seperti ketan kompilasi direbus (mengandung *amilopektin* tinggi). Karakter unik lain yang dimiliki oleh jagung ketan yaitu menghasilkan berbagai macam warna misalnya putih, kuning, merah keunguan, merah tua, biru gelap, hitam, ungu, dan masih banyak lagi. Menurut Yasin *dkk* (2015), menyatakan bahwa atau jagung ketan adalah jenis



jagung khusus yang mempunyai cita rasa enak, lebih gurih, lebih pulen dan lembut. Rasa gurih berkaitan dengan kandungan *amilopektin* yang sangat tinggi pada jagung ketan, berkisar antara 90% - 99%.

Jagung ketan umumnya diusahakan secara tradisional dengan hasil yang rendah, hanya 2 ton-3 ton/ha, sehingga sulit berkembang dalam skala luas, setelah dihasilkan Varietas unggul jagung ketan dengan produksi tinggi sejalan dengan meningkatnya minat masyarakat, sebagian petani mulai tertarik mengembangkan jagung ketan. Hal ini ditunjukkan oleh meningkatnya pesanan benih ketan di Balisereal (Balai Penelitian Tanaman Sereal) (Rosliana, 2018).

Pupuk merupakan salah satu sumber nutrisi utama yang diberikan pada tanaman termasuk jagung ketan. Proses pertumbuhan, perkembangan dan proses reproduksi setiap hari tanaman membutuhkan nutrisi berupa mineral dan air. Nutrisi yang dibutuhkan oleh tanaman diserap melalui akar, batang dan daun. Nutrisi tersebut memiliki berbagai fungsi saling mendukung satu sama lain dan menjadi salah satu komponen penting untuk meningkatkan produktivitas pertanian (Firmansyah, 2011).

Pupuk organik adalah pupuk yang tersusun dari materi makhluk hidup, seperti pelapukan sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia contohnya: pupuk hijau, pupuk kandang, pupuk bokashi, dan pupuk lainnya. Pupuk organik dapat berbentuk padat atau cair yang digunakan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah. Pupuk anorganik atau disebut juga sebagai pupuk mineral adalah pupuk yang mengandung satu atau lebih senyawa anorganik contohnya

Urea, ZA, SP36, KCl, ZK, NPK Phonska, Dolomite. Pemupukan yang memadai untuk jagung dapat memperbaiki produktivitas (Purwanto, 2014).

Penggunaan pupuk organik mampu menjadi solusi dalam mengurangi pemakaian pupuk anorganik yang berlebihan. Pupuk bokashi adalah pupuk organik yang dihasilkan dari fermentasi bahan-bahan organik semisal kompos dan pupuk kandang dengan memanfaatkan bantuan teknologi EM4 (Effective Mikroorganisme 4) pengurai seperti mikroba atau jamur fermentasi. Hasilnya ialah berupa pupuk padat dalam kondisi sudah terurai sehingga mengandung lebih banyak unsur hara baik makro maupun mikro yang siap untuk segera diserap akar tanaman. Rata-rata kandungan pupuk bokashi sudah mencakup unsur hara makro (N, P, K, Mg, S, Ca) dan unsur hara mikro (Zn, B, Fe, Cu, Mn, Mo dan Cl) (Fitrianti, 2016).

Manfaat atau keunggulan dari pupuk bokashi sendiri antara lain dapat meningkatkan pertumbuhan hasil tanaman, memiliki kandungan hara yang tinggi dibandingkan pupuk lainnya, masa pertumbuhan tanaman relatif cepat, meningkatkan aktivitas mikroorganisme yang menguntungkan (*Rhizobium*, *Mycorrhiza*, dan bakteri pelarut fosfat), menekan pertumbuhan serangan hama penyakit yang dapat merugikan tanaman, dan jika pupuk bokashi di dalam tanam maka bahan organik dapat digunakan sebagai substrat mikroorganisme, meningkatkan perkembangbiakan di dalam tanah (Witarsa, 2018). Macam-macam pupuk bokashi saat ini antara lain : bokashi pupuk kandang, bokashi pupuk kandang arang, bokashi pupuk kandang tanah, bokashi jerami, bokashi cair, bokashi eksosores 24 jam (Kenzi, 2012).

Pupuk bokashi kotoran ayam yang merupakan salah satu alternatif dalam penerapan teknologi pertanian organik yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Pupuk bokashi kotoran ayam mempunyai prospek yang baik untuk dijadikan pupuk organik karena mempunyai kandungan unsur hara yang cukup tinggi (Sahetapy, 2017).

Pemupukan bokashi kotoran ayam dengan takaran 20 ton/ha berpengaruh baik dan memberikan pertumbuhan dan hasil produksi kedelai (*Glycine max*) yang terbaik. Pemberian takaran bokashi sampai dengan dosis 20 ton/ha menghasilkan pertumbuhan dan produksi yang baik dibandingkan perlakuan lainnya (Kriswantoro *dkk*, 2016).

Menurut Laisa (2019), Tanah alluvial atau tanah endapan adalah tanah yang di bentuk dari lumpur sungai yang mengendap di dataran rendah yang memiliki sifat tanah yang subur dan cocok untuk lahan pertanian. Kondisi tanah di Lahan Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Univ. Tridianti Palembang yang terletak di Desa Pulau Semamb, Kec. Indrayala Utara, Kab. Ogan Ilir, Sumsel, termasuk tanah jenis alluvial sehingga diperlukan penambahan pupuk bokashi kotoran ayam agar memperbaiki struktur tanah.

Pemberian pupuk bokashi kotoran ayam di tanah alluvial sebagai media tumbuh yang memenuhi syarat untuk pertumbuhan bibit rotan sega (*Calamus caesius* Blume) yang berkualitas sangat baik (Sutejo, 1999 *dalam* Sadari *dkk*, 2011).

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian pupuk bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung ketan (*Zea mays ceratina*).

## **C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan mengkaji pengaruh pemberian pupuk bokashi kotoran ayam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Jagung ketan (*Zea mays ceratina*).

Kegunaan dari hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber pengetahuan dan bermanfaat dalam pengembangan jagung ketan dengan pemberian pupuk bokashi kotoran ayam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2017. Teknik Budidaya Jagung Ketan. Diakses dari <https://tabloindosiartani.com/detail/indeks/teknologi/5257-teknik-budidaya-jagung-ketan.>, pada tanggal 17 Juni 2020.
- Atikah TA. 2013. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu Varietas Yumi F1 dengan Pemberian Berbagai Bahan Organik dan Lama Inkubasi pada Tahan Berpassir. *Anterior Jurnal* 12(2):6-12
- Bahrin, Sofian. 2018. Budidaya Jagung Manis (*Zea Mays L.*). Diakses Dari <https://semua-tentang-pertanian.blogspot.com/2013/05/makalah-budidaya-jagung.html>., pada tanggal 17 Juni 2020.
- Balai Pembibitan Ternak Ungguan dan Hijauan Pakan Ternak Sembawa. 2014. Omposisi Pupuk Bokashi. Diakses dari: <http://www.bptu-Sembawa.net>., pada tanggal 19 Januari 2020.
- Balisereal. 2018. Produksi Jagung Surplus. Diakses dari <http://balisereal.litbang.pertanian.go.id/produksi-jagung-nasional-2018-surplus/>., pada tanggal 15 Januari 2021.
- Bayu, A.N. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Ketan (*Zea Mays Ceratina*) Akibat Pemberian Berbagai Takaran Pupuk Bokashi Kotoran Sapi. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Tridnanti Palembang.
- Dewanto, K. 2012. Pupuk Bokashi. Diakses dari <http://kenzhi17.blogspot.com/2012/12/pupuk-bokashi.html>. Pada tanggal 17 Juni 2020.
- Dewanto, F.G., J.J.M.R. Londok, R.A.V. Tuturoong, dan W.B. Kaunang. 2013. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Jurnal ZooteK*. 32 (5) : 1-8.
- Djunaedy, A. 2009. Pengaruh Jenis dan Dosis Bokashi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang. *Jurnal Agrovigor Volume 2 No 1*. Fakultas Pertanian. Universitas Trunojoyo. Madura.
- Erlitha, R. 2019. Mekanisme Penyerapan Unsur Hara. Diakses dari <https://www.kompasiana.com/rlintha/5c8b451e7a6d8818ef0acee3/mekanisme-penyerapan-unsur-hara>., pada tanggal 17 Juni 2020.
- Firmansyah, M, A. 2011. Pengaturan tentang Pupuk, Klasifikasi Pupuk Alternatif dan Peranan Pupuk Organik dalam Peningkatan Produksi Pertanian. *Jurnal Apresiasi Pengembangan Pupuk Organik, di Dinas Pertanian dan Peternakan Provinsi Kalimantan Tengah*. Palangka Raya.

- Fitrianti, Irma. 2016. Uji Konsentrasi Formulasi *Bacillus Subtilis* Bnt8 terhadap Pertumbuhan Benih Jagung (*Zea Mays* L.) secara In Vitro. Skripsi. Fakultas Sains Dan Teknologi. Uin Alauddin Makassar.
- Hanafiah, K. A. 2004. Rancangan Percobaan Tori dan Aplikasi. Raja Gravindo. Persada, Jakarta.
- Hidajati, N. 2006. Pengolahan Tongkol Jagung sebagai Bahan Pembuatan Furtural. J. Ilmu Dasar. 1 (8):45-48.
- Karima, S. 2019. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica Oleraceae* Var. *Acephala*) Akibat Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Tridianti Palembang.
- Kementerian Pertanian. 2018. *Statistik Konsumsi Pangan*. 2018. Pusat Data Sistem Informasi Pertanian.
- Kenzi. 2012. Pupuk Bokashi. Diakses dari <http://kenzi17.blokspot.com/2012/12/pupuk-bokashi.html?m=1>., pada tanggal 20 Juni 2020.
- Kriswantoro, H. Safriani, E., dan Bahri, S. 2016. Pemberian Pupuk Organik dan Pupuk NPK Pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). Jurnal Aroteknologi. Fakultas Pertanian. UNMURA. Lubuk Linggau.
- Kurnia, G, A, M. 2019. Jagung Ketan/Jagung Pulut (*Zea mays*) – Waxy Corn. Diakses dari <https://www.Bulelengkab.Go.Id/Detail/Artikel/Jagung-Ketanjagung-Pulut-Zea-Mays-Waxy-Corn-53>., pada tanggal 20 Juni 2020.
- Laisa, 2019. Tanah Alluvial. Diakses dari <https://www.dictio.id/t/apa-yang-dimaksud-dengan-tanah-aluvial/120053>., pada tanggal 27 Juni 2020.
- Larasati, K, G. 2011. Respon Populasi Hasil Persilangan Tanaman Jagung Terhadap Pemupukan Fosfor. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Jember.
- Latarang, B., A. Syakur. 2006. Pertumbuhan dan Hasil Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang. J. Agroland 13 (3) : 265 – 269.
- Londong, A., Sompotan, S., dan Tumewu, P. (2014). Sistem Pemberian Pupuk Bokashi Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Metode Padi Sri (*System Of Rice Intensification*). Jurnal Agroteknologi. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi . Manado.
- Madun. 2017. Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica Oleracea*) Akibat Pemberian Mulsa Jerami Padi dengan Takaran tang Berbeda. Jurnal Agro Complex. Vol.3 No.1. Diakses dari <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/Joac/Article/View2959>., pada Tanggal 10 Desember 2020.

- Mahdiannoor, Nurul, dan Syariffudin. 2016. Aplikasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis. *Ziraa'ah*. Vol 41 No 1 Issn 2355-3545. Jurnal Produksi Tanaman. Diakses di <http://digilib.unhas.ac.id/uploadfiles/temporary/digitalcolection/Zmm3zjm4mwq5wzjh14sflkzsfbsjfKjaGadkkdbD>adbkaBdbkdzdbMdbmBdMdb.pdf>., pada tanggal 28 Desember 2020.
- Marajo, K, R. 2016. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Lamtoro dan Pupuk Nitrogen terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays L. Saccharata* Sturt.)
- Muzayyanah. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi Terhadap Pertumbuhan Tanaman Sawi. Sripsi. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Novita , A. D. 2012. Pengaruh Sistem olah Tanah Konservasi dan Pemupukan Nitrogen Janka Panjang Terhadap N-Total dan Nitrat Tanah Pada Lahan Pertanian Jagung (*Zea mays L.*) di Kebun Politeknik Negeri lampung. Skripsi. UNILA. Lampung.
- Nurbani. 2017. Bokashi. Bahan Organik Kaya akan Sumber Hayati. Diakses Dari[http://kaltim.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com\\_content&view=artivcle&id=847&Itemid=59](http://kaltim.litbang.pertanian.go.id/ind/index.php?option=com_content&view=artivcle&id=847&Itemid=59).
- Purwanto, A, D. 2014. Macam-Macam Pupuk Organik dan Anorganik Pengertian serta Unsur Mikro. Diakses dari <https://slidershare.net/67irwan/macam-macam-pupuk-organik-pengertian-serta-unsur-mikro.>, pada tanggal 7 Juni 2020
- Putri, H, A. 2011. Pengaruh Pemberian Konsentrasi Pupuk Organik Cair Kengkap (Pocl) Bio Sugih terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Andalas Padang.
- Rahayu, M., Samanhudi., dan Wartoyo. 2012. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Sorgum Manis (*Sorghum bcolor*) di Lahan Kering Wilayah Jawa Tengah dan Jawa Timur. *Jurnal Caraka Tani*, Vol XXVII No.1 Maret 2012 Hal.53 – 62. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Resdianti, Seprido, dan Oktalina. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk Petragonik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Pulut (*Zea mays ceratina* Kulesh). *Jurnal Green Swarnadwipa* ISSN : 2715-2685 (Online). Fakultas Pertanian. Universitas Islam Kuantan Singing. Riau.
- Roslina, A. 2018. Evaluasi Keragaan Generasi Pertama *Selfing* Jagung Ketan Lokal. *Jurnal Produksi Tanaman* Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sadari, Burhanudin, dan Nurhaida, 2011. Campuran Pupuk Organik Kotoran Ayam dan Tanah Alluvial pada Bibit Rotan Segi (*Calamus caesius*





Blume) di Persemaian (Mixture of Organics Fertilizer and Alluvial of *Callamus caesius* Blume). Jurnal Kehutanan. Fakultas Kehutanan. Universitas Tanjungpura. Pontianak

Sahetapy, M, M., Pongoh, J., dan Tilar, W. 2017. Analisis Pengaruh Beberapa Dosis Bokashi Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tiga Varietas Tomat (*Licopersicum esculentum* MIIL.) di Desa airmadidi. Jurnal Agri-SosioEkonomi. Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. Manado.

Sembiring, S. 2007. Studi Karakteristik Beberapa Varietas Jagung (*Zea Mays* L.) Hasil Cara Menyeberang. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.

Siagian, M.H., Harahap, R. 2001. Pengaruh Pemupukan dan Populasi Tanaman Jagung Terhadap Produksi Jagung Semipada Tanah Podsolik Merah Kuning. Jurnal Pertanian.

Witarsa, U. 2018. Bokashi. Diakses dari <https://google.com/url?sa=t&source=web&rct=,> pada tanggal 17 Juni 2020.

Yasin, M., Sumarno, dan Amin, N. 2015. Perakitan varietas unggul jagung fungsional. Puslitbang. Maros.