

**RESPON PEMBERIAN PUPUK KOTORAN PUYUH DAN
PUPUK NPK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
TANAMAN PINANG (*Areca catechu. L*)**

SKRIPSI

**OLEH
BOMRI EDI PASARIBU
NIM : 1854211072**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2023**

**RESPON PEMBERIAN PUPUK KOTORAN PUYUH DAN
PUPUK NPK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT
TANAMAN PINANG (*Areca catechu. L*)**

SKRIPSI

OLEH :

BOMRI EDI PASARIBU
NIM : 1854211072

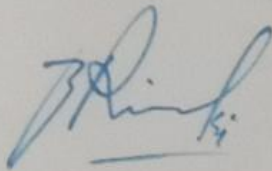
**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LANCANG KUNING
PEKANBARU
2023**

Judul : Respon Pemberian Pupuk Kotoran Puyuh dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pinang (*Areca catechu*. L.)
Nama Mahasiswa : Bomri Edi Pasaribu
Nomor Mahasiswa : 1854211072
Program Studi : Agroteknologi

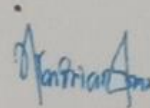
Disetujui,

Pembimbing I



Drs. Muhamad Rizal, M.Si
NIDN.1014125801

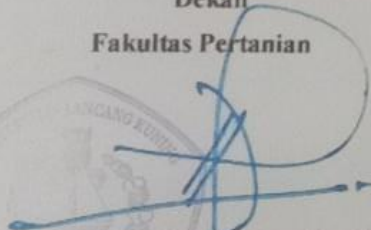
Pembimbing II



Endriani, SP, M.Si
NIDN.1023107101

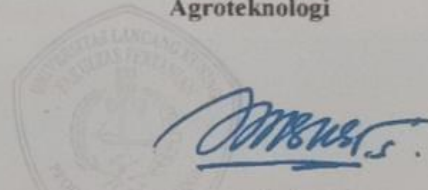
Diketahui,

Dekan
Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Dedi Zargustin, M.Si
NIDN. 1023086301

Ketua Program Studi
Agroteknologi



Dra. Neng Susi, MP
NIDN.0013046210

SURAT PERNYATAAN

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah ini :

Nama Lengkap : Bomri Edi Pasaribu
Tempat Tanggal Lahir : Pekanbaru/20 November 1996
No. Induk Mahasiswa : 1854211072
Fakultas/Prodi : Pertanian / Agroteknologi
Alamat : Jalan Tanjung Batu No 212

Dengan Ini Menyatakan Bahwa Benar Saya Telah Melakukan Penelitian Dan Menulis Skripsi Dengan Judul "Respon Pemberian Pupuk Kotoran Puyuh dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pinang (*Areca catechu*. L).

Lokasi Penelitian : Lahan Fakultas Pertanian
Waktu Penelitian : April 2022 – Juni 2022
Dosen Pembimbing : 1. Drs. Muhamad Rizal, M.Si
: 2. Endriani, SP, M.Si

Jika Kemudian Hari Pernyataan Ini Tidak Benar, Saya Bersedia Menerima Sanksi Dari Fakultas Berupa Pembatalan Surat Yudisium. Demikianlah Surat Pernyataan Ini Saya Tulis Dengan Sebenarnya, Untuk Dapat Digunakan Sebagaimana Mestinya

Pekanbaru, 13 / April / 2023



Pembimbing 1

Drs. Muhamad Rizal, M.Si

NIDN.1014125801

Pembimbing 2

Endriani, SP, M.Si

NIDN.1023107101



UNIVERSITAS LANCANG KUNING FAKULTAS PERTANIAN

Jl. Yos Sudarso Km. 08 Rumbai Telp. 52439, 53108 Homepage: <http://www.unilak.ac.id>
PEKANBARU - RIAU

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

Pada hari ini Selasa tanggal 24 bulan Januari tahun 2023 dilaksanakan ujian komprehensif Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning semester Ganjil Tahun Akademis 2022/2023, atas nama :

Nama : BOMRI EDI PASARIBU
No. Mahasiswa : 1854211072
Program Studi : Agroteknologi
Judul Skripsi : Respon Pemberian Pupuk Kotoran Puyuh dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pinang (*Areca catechu* L.)
Tempat : Ruang Sidang Fakultas Pertanian
Pukul : 15.00 s.d 16.30
Nilai : 76.22 (B)
Keterangan : Lulus/Tidak Lulus

DOSEN PENGUJI

NO	NAMA DOSEN	JABATAN	TANDA TANGAN
1	Dr. Ir. Dedi Zargustin, M.Si	Ketua	
2	Asgami Putri, SP., M.MA	Sekretaris	
3	Dra. Neng Susi, M.P	Anggota	
4	Drs. Muhammad Rizal, M.Si	Anggota	
5	Endriani, S.P., M.Si	Anggota	

Tim Penguji

Ketua,

Dr. Ir. Dedi Zargustin, M.Si

Sekretaris,

Asgami Putri, SP., M.MA

Diketahui
Dekan,

Dr. Ir. Dedi Zargustin, M.Si.
NIK 8600042

RESPON PEMBERIAN PUPUK KOTORAN PUYUH DAN PUPUK NPK 16:16:16 TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT TANAMAN PINANG

(*Areca catechu*. L)

Oleh : Bomri Edi Pasaribu

(Dibawah Bimbingan Muhamad Rizal dan Edriani)

RINGKASAN

Tanaman pinang (*Areca catechu* L.) adalah salah satu jenis palma, yang ditanam terutama untuk dimanfaatkan bijinya. Biji pinang memiliki banyak kegunaan antara lain bermanfaat sebagai bahan industri farmasi, kosmetika, bahan pewarna pada industri tekstil dan juga untuk dikonsumsi dikenal sebagai salah satu campuran saat orang makan sirih, selain gambir dan kapur. Kotoran puyuh mengandung protein atau nitrogen yang cukup tinggi, penggunaan pupuk NPK dengan keberhasilan program pemupukan dari pertanian.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui Respon pemberian pupuk kotoran puyuh dan Pupuk NPK 16:16:16 interaksinya berpengaruh serta mendapatkan perlakuan terbaik terhadap pertumbuhan bibit tanaman pinang (*Areca catechu* L.).

Penelitian ini dilakukan secara eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dalam bentuk factorial dengan dua faktor yaitu kotoran burung puyuh (P) yang terdiri dari 3 taraf yaitu P0 : tanpa pemberian kotoran puyuh, P1 : pemberian kotoran puyuh 50 gr/tanaman, P2 : pemberian kotoran burung puyuh 100 gr/tanaman. Faktor kedua NPK (N) yang terdiri dari 3 taraf yaitu N0 : tanpa pemberian pupuk NPK, N1 : pemberian NPK 3 gr/tanaman, N2 : pemberian pupuk NPK 6 gr/tanaman. Terdapat tiga ulangan dan dua tanaman diambil sebagai sampel.

Data hasil penelitian dianalisa secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel. Apabila F hitung lebih besar sama dengan F tabel 5% maka dilakukan uji lanjut Duncan Multiple New Range Test (DMNRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa puyuh berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Kombinasi perlakuan terbaik adalah P2N2 yaitu pemberian kotoran burung puyuh 100 gr/tanaman dan NPK 6 gr/tanaman.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia-NYA sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini dengan Judul **“Respon Pemberian Pupuk Kotoran Puyuh dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Pinang (*Areca catechu*. L)”** Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan Terimakasih kepada Bapak Drs. Muhamad Rizal, M.Si dan Ibu Endriani, SP, M.Si selaku dosen pembimbing yang membantu, mengarahkan, serta memberikan pengajaran kepada penulis dalam menyusun penelitian ini.

Ucapan terimakasih juga kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Lancang Kuning, Ketua Program Studi Agroteknologi, serta semua pihak yang telah memberikan dorongan dan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan penelitian ini masih banyak terdapat kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam kata-kata, Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca guna kesempurnaan penelitian ini. Semoga penelitian ini berguna dan bermanfaat bagi kita semua.

Pekanbaru, Januari 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Penelitian	2
1.3. Hipotesis	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Botani Tanaman Pinang	3
2.2. Teknik Pembibitan	4
2.3. Kondisi Tanah	5
2.4. Pupuk Kotoran Puyuh	5
2.5. Pupuk NPK 16:16:16	6
2.6. Penelitian Terdahulu	6
III. METODE PENELITIAN	8
3.1. Tempat dan Waktu	8
3.2. Alat dan Bahan	8
3.3. Rancangan Penelitian	8
3.4. Pelaksanaan Penelitian	10
3.5. Pengamatan	11
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Hasil	24
4.2. Pembahasan	25
V. KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1. Kesimpulan	29
5.2. Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rerata Tinggi Tanaman (cm) Pinang	15
2. Rerata Jumlah Daun (cm) Pinang.....	16
3. Rerata Diamter Batang (cm) Pinang	17
4. Rerata Panjang Daun (cm) Pinang	18
5. Rerata Lebar Daun (cm ²) pinang.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
6. Tata letak Unit Plot Percobaan.....	27
7. Bagan Jarak Tanaman	28
8. Tabel Hasil Pengamatan dan Tabel Sidik Ragam.....	32
9. Dokumentasi	34

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Tanaman pinang (*Areca catechu* L.) adalah salah satu jenis palma, yang ditanam terutama untuk dimanfaatkan bijinya. Biji pinang memiliki banyak kegunaan antara lain bermanfaat sebagai bahan industri farmasi, kosmetika, bahan pewarna pada industri tekstil dan juga untuk dikonsumsi dikenal sebagai salah satu campuran saat orang makan sirih, selain gambir dan kapur. Salah satu upaya mendukung pengembangan pinang yaitu dengan menjamin ketersediaan bibit, mengingat pada saat ini sulitnya mencari bibit pinang yang berkualitas karena biasanya bibit pinang yang ditanam berasal dari benih yang tumbuh liar dibawah pohon pinang itu sendiri, sehingga perlu dilakukan kegiatan penelitian.

Pembibitan merupakan langkah awal dari seluruh rangkaian kegiatan budidaya tanaman. Salah satu usaha yang dilakukan untuk menghasilkan bibit yang bermutu dan berkualitas serta siap untuk ditanam. Faktor utama yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman diperkebunan pinang yaitu penggunaan bibit yang berkualitas. Pembibitan merupakan salah satu usaha yang dilakukan untuk menghasilkan bibit yang bermutu dan berkualitas serta siap untuk ditanam.

Tanah PMK salah satu tanah yang memiliki unsur hara yang rendah dan tingkat kesamaan yang tinggi sehingga perlu melakukan pemupukan yang bertujuan untuk menambah unsur hara yang dibutuhkan tanaman. Tanpa adanya penambahan unsur hara melalui pemupukan, pertumbuhan dan perkembangan bibit, yang hanya bergantung pada persediaan hara yang ada di dalam media tanah, akan menjadi lambat. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan bibit tanaman pinang ialah dengan cara pemupukan yang berimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Kotoran puyuh mengandung protein atau nitrogen yang cukup tinggi, sehingga banyak dimanfaatkan oleh petani sekitar peternakan sebagai pupuk organik untuk berbagai tanaman. Pupuk organik kotoran puyuh memiliki kandungan unsur hara yang tinggi, mudah terurai, dan mudah diserap sehingga

meningkatkan pertumbuhan tanaman kotoran puyuh memiliki kandungan N 0,061-3,19% kandungan P 0,209-1,37% dan kandungan K₂O sebesar 3,133%.

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesuburan tanah lapisan subsoil pada media pembibitan pinang adalah dengan pemupukan. Pupuk NPK 16:16:16 (Pupuk Mutiara) sebagai salah satu pupuk majemuk dapat menjadi alternatif dalam menambah unsur hara pada media tanam karena memiliki kandungan hara makro N, P dan K dalam jumlah relatif tinggi. Pupuk adalah semua bahan yang diberikan ke dalam tanah dengan tujuan untuk memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah (Syofia dkk., 2014).

Kotoran burung puyuh selain mudah diperoleh juga merupakan salah satu jenis pupuk kandang yang cukup baik untuk dijadikan pupuk, karena mengandung unsur-unsur hara makro (Ca, P, N, K, dan CI) dan unsur hara mikro (Fe, Cu, Zn, Mn, dan Mo) yang diperlukan oleh tanaman (Listyawati dkk., 1997). Kotoran burung puyuh memiliki berbagai kandungan unsur hara diantaranya N 0,061 - 3,19% kandungan P 0,209 – 1,37% dan kandungan K₂O sebesar 3,133% (Agustin dkk., 2017) Manfaat pupuk kandang puyuh yaitu menambah unsur hara dalam tanah, meningkatkan humus, mempunyai pengaruh positif terhadap sifat fisik dan kimia tanah, mendorong kehidupan jasad renik, serta mengembalikan unsur hara yang tercuci. Bahwa pengaruh pemberian pupuk kandang puyuh bagi tanah akan menaikkan daya menahan air, menambah humus atau bahan organik dalam tanah, memperbaiki struktur tanah, sehingga merupakan media yang baik bagi pertumbuhan tanaman.

Berdasarkan uraian permasalahan di atas penulis telah melakukan penelitian dengan judul : “Respon pemberian pupuk kotoran puyuh dan pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan bibit pinang (*Areca catechu* L)”.

1.2. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui pengaruh dan mendapatkan dosis kotoran puyuh terhadap pertumbuhan bibit tanaman pinang.
2. Mengetahui pengaruh dan mendapatkan dosis pupuk NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan bibit tanaman pinang.

3. Mendapatkan dan mengetahui interaksi terbaik pemberian kotoran puyuh dan NPK 16:16:16 terhadap pertumbuhan bibit tanaman pinang.

1.3. Hipotesis

1. Pemberian kotoran puyuh berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bibit tanaman pinang.
2. Pemberian pupuk NPK 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman pinang.
3. Pemberian kotoran puyuh dan NPK 16:16:16 terhadap tanaman bibit pinang memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman pinang.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan parameter terbaik yaitu pemberian pupuk kotoran puyuh dengan pupuk NPK 16:16:16 terhadap tanaman pinang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian pupuk kotoran puyuh berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan dengan dosis terbaik adalah 100 gr/tanaman.
2. Pemberian pupuk NPK 16:16:16 berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter pengamatan dengan dosis terbaik adalah 6 gram/tanaman.
3. Interaksi pemberian pupuk kotoran puyuh dengan pupuk NPK memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter dengan dosis kombinasi terbaik adalah pupuk kotoran puyuh 100 gr/tanaman dengan NPK 6 gram/tanaman.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disarankan untuk menggunakan pupuk kotoran puyuh 100 gr/tanaman dan NPK 6 gram/tanaman untuk tanaman pinang, dan melanjutkan penelitian dengan meningkatkan dosis pupuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. 2017. Produksi perkebunan rakyat berdasarkan jenis tanaman (ribu ton) 2012-2015. <http://bps.go.id>.
- Balai Penelitian Tanaman Palma. 2012. Prospek pengembangan pinang.pustaka.litbang.pertanian.go.id/publikasi.wr341124.pdf
- Firmansyah Siregar, 2020. Pengaruh Pemberian Kotoran Burung Puyuh dan Ekstrak Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai (*Glycine Soja*)
- Hadi, M.M. 2004. *Teknik Berkebun Kelapa Sawit*. Yogyakarta: Adicita.
- Kementrian Pertanian. 2013. Pinang Super dari Tanjung Jabung Barat. <http://ditjenbun.pertanian.go.id/tanhun/berita-187-pinang-superdaritanjung-jabung-barat-.html>.
- Kodirun, Titin Setyarini, Retni Mardu Hariati (2019). Pengaruh pemberian dosis pupuk kotoran ayam dan volume penyiraman terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit di pree nursery. Yogyakarta. Vol.4, no.1
- Lestari S U dan Azwin, 2016. Pengujian pupuk tulang ayam sebagai amelorasi terhadap pertumbuhan tanamana sorghom dan sifat-sifat kimia tanah pedzolik merah kuning pekanbaru. Jurnal ilmu pertanian 11 (2) ;35-42.
- Miftahorrachman dan Matana, Yulianus R dan Salim. 2015. *Teknologi Budidaya dan Pascapanen Pinang*. Balai Penelitian Tanaman Palma. Bogor.
- Mohammad Hertos, 2013. Pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan pupuk NPK 16 terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*elaeis guineensis jacq*) pada pembibitan pra nursery. Palangkaraya. Jurnal vol, 13 No1, Desember 2013, Hal 1 – 9
- Mugnisyah, W.Q. dan A. Setiawan. 2004. Produksi Benih. Bumi Aksara. Jakarta.
- Munawar, A. 2010. Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman. IPB Press. Bogor
- Novizan. 2003. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Pardamean, M. 2011. *Sukses Membuka Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit*. Jakarta. Penebar Swadaya.

- Pipit Andriani, 2020. Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Terhadap Pupuk Kandang Ayam Dan Pupuk NPK.
- Purseglove, J.W. 1975. Tropical Crops.Monocotyledons.The English Language Book Society and Longman.Longman Group LTD. London.p.
- Riska Fitriani Manurung, Cik Zulia, dan Sri Susanti Ningsih, 2017. Respon Pemberian Pupuk Kotoran Burung Puyuh dan Pupuk Bokasi Enceng Gondok Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca Sativa L*)
- Setiawan, M. A, E. Efendi², R. Mawarni.2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik dan Npk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (*Vigna Radiata L.*).BERNAS Agricultural Research Journal.
- Sihombing, T. 2000. Pinang (Budi Daya dan Prospek Bisnis). Penebar Swadaya. Jakarta.
- Surtinah,2013, Analisis data budidaya pertanian. Unilak press. pekanbaru
- Syukur, C. dan Hernani. 2001. Budidaya Tanaman Obat Komersial. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Van Steenis, C.G.G.J. 2003. Flora. Pradnya P1aramita : Jakarta