

SKRIPSI

**PENGARUH CAMPURAN KOMPOS JERAMI PADI DAN
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN OKRA PADA TANAH ALUVIAL**

Oleh :

UPA CHRISTIAN DAVIDSON SITOMPUL
NIM. C1011201112



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025**

SKRIPSI
PENGARUH CAMPURAN KOMPOS JERAMI PADI DAN
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN OKRA PADA TANAH ALUVIAL

Oleh :

Upa Christian Davidson Sitompul
NIM. C1011201112

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2025

**PENGARUH CAMPURAN KOMPOS JERAMI PADI DAN
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN OKRA PADA TANAH ALUVIAL**

Tanggung Jawab Yuridis Material Pada:

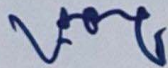
Upa Christian Davidson Sitompul
NIM. C1011201112

Jurusan Budidaya Pertanian

**Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Dan Lulus Ujian Skripsi/Komprehensif
Pada Tanggal : 14 Juli 2025 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor : 5176/UN22.3/TD.06/2025**

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama



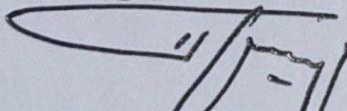
Dr. Ir Fadjar Rianto, M.S.
NIP. 196101261985031002

Pembimbing Kedua



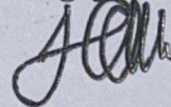
Ir. Agustina Listiawati, M.P.
NIP. 196208061989032003

Penguji Pertama



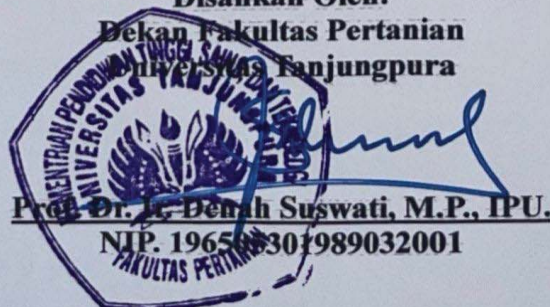
Ir. Nurjani, M. Sc.
NIP. 196203141988101002

Penguji Kedua



Cico Jhon Karunia S., S.P., M.Si.
NIP. 199003032023211027

**Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura**

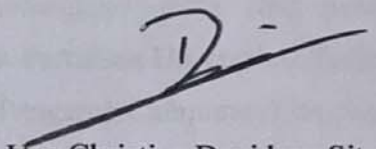


Prof. Dr. Ic. Denah Suswati, M.P., IPU.
NIP. 196503301989032001

**PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER
INFORMASI**

Saya menyatakan bahwa skripsi “Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Pada Tanah Aluvial” adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan penulis lain telah disebutkan didalam teks dan dicantumkan dalam daftar Pustaka di bagian akhir skripsi.

Pontianak, September 2025


Upa Christian Davidson Sitompul
NIM. C1011201112

RIWAYAT HIDUP



Upa Christian Davidson Sitompul, lahir pada tanggal 29 Mei 2002 di desa Parit Baru Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kuburaya. Penulis adalah anak kedua dari dua saudara, dari pasangan Bapak Krisman Haratua Sitompul dan Ibu Delima Bakara. Jenjang Pendidikan penulis dimulai pada tahun 2008, dengan menempuh Pendidikan di SDN 08 Sungai Raya, Kabupaten Kuburaya dan lulus pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di SMPN 2 Sungai Raya, Kabupaten Kuburaya dan lulus pada tahun 2017. Selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan di SMAN 1 Sungai Raya, Kabupaten Kuburaya dan lulus pada tahun 2020. Ditahun yang sama Penulis melanjutkan Pendidikan ke Perguruan Tinggi Negeri Universitas Tanjungpura melalui jalur SBNPTN dan diterima sebagai mahasiswa di Fakultas Pertanian Jurusan Budidaya Pertanian, Program studi Agroteknologi.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk melengkapi salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dengan melakukan penelitian tentang “Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra pada Tanah Aluvial” di bawah bimbingan Dr. Ir Fadjar Rianto, M.S. selaku pembimbing pertama dan Ir. Agustina Listiawati, M.P. selaku pembimbing kedua.

RINGKASAN SKRIPSI

Upa Christian Davidson Sitompul, "Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra pada Tanah Aluvial" di bawah bimbingan Dr. Ir Fadjar Rianto, M.S. selaku pembimbing pertama dan Ir. Agustina Listiawati, M.P. selaku pembimbing kedua.

Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan tanaman sayuran buah yang mempunyai peranan menjadi bahan konsumsi sebagai sumber nutrisi bagi manusia. Tanah aluvial sebagai media tumbuh tanaman okra dihadapkan pada beberapa kendala diantaranya unsur hara yang rendah. Upaya untuk peningkatan produktivitas tanaman okra pada tanah aluvial dapat melalui perbaikan kandungan unsur hara pada media tumbuh. Pemberian kompos jerami padi diharapkan dapat membantu meningkatkan ketersediaan unsur hara bagi tanaman okra. Pemberian pupuk NPK diharapkan dapat membantu menambah ketersediaan unsur hara. Pemberian pupuk campuran antara kompos jerami padi dan pupuk NPK disatukan menjadi dosis campuran kompos jerami padi dan pupuk NPK. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis campuran pupuk kompos jerami padi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra yang terbaik pada tanah aluvial dan efisiensi penggunaan pupuk anorganik.

Penelitian ini dilaksanakan di lahan berlokasi di Jalan Kiwi Desa Kuala Dua, Komplek Griya Alkus, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya. Penelitian akan dilaksanakan dengan lama penelitian \pm 4 bulan, yang berlangsung dari 10 Januari sampai 5 April 2025. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan satu faktor terdiri dari 7 taraf campuran perlakuan Pupuk kompos jerami padi dan Pupuk NPK. Maka dari rancangan penelitian ini campuran perlakuan seluruhnya dilakukan 4 kali pengulangan sehingga terdapat 28 satuan perlakuan. Pada setiap ulangan terdiri dari 4 sampel tanaman, sehingga total sampel adalah sebanyak 112 tanaman. Campuran perlakuan yang dimaksud yaitu a1 = Kompos Jerami Padi 10 ton/ha + Pupuk NPK 500 kg/ha, a2 = Kompos Jerami Padi 10 ton/ha + Pupuk NPK 375 kg/ha, a3 = Kompos Jerami Padi 20 ton/ha + Pupuk NPK 500 kg/ha, a4 = Kompos Jerami Padi 20 ton/ha + Pupuk NPK 375 kg/ha, a5 = Kompos Jerami Padi 20 ton/ha + Pupuk NPK 250 kg/ha, a6 = Kompos Jerami Padi 30 ton/ha + Pupuk NPK 375 kg/ha, a7 = Kompos Jerami Padi 30 ton/ha + Pupuk NPK 250 kg/ha. Variabel yang diamati

dalam penelitian ini yaitu tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), volume akar (cm^3), berat kering tanaman (g), jumlah buah pertanaman (buah), berat buah pertanaman (g), panjang buah per buah (cm).

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis campuran kompos jerami padi 30 ton/ha dan pupuk NPK 250 kg/ha menyebabkan pertumbuhan dan hasil tertinggi tanaman okra terhadap variabel pengamatan tinggi tanaman 3 MST, berat kering, Panjang buah dan berat buah per tanaman pada tanah aluvial. Hasil yang diperoleh tidak berbeda dengan penggunaan 20 ton/ha jerami padi dan 250 kg/ha pupuk NPK. Penggunaan 20 ton/ha jerami padi dan 250 kg/ha pupuk NPK ada terjadi penghematan penggunaan pupuk majemuk NPK sebesar 50%.

KATA PENGANTAR

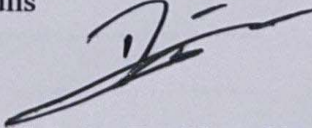
Segala Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala limpahan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Okra Pada Tanah Aluvial” di Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak 2025.

Pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Fadjar Rianto, M.S. selaku Dosen Pembimbing pertama sekaligus Pembimbing Akademik dan Ir. Agustina Listiawati, MP selaku Dosen Pembimbing kedua. Selain itu juga penulis mengucapkan terima kasih kepada Ir. Nurjani, M. Sc selaku dosen penguji pertama dan Cico Jhon Karunia S., S.P., M.Si. selaku dosen penguji kedua. Dengan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua tercinta yang tulus mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis serta selalu membantu penulis baik dari segi motivasi, semangat penuh kasih, moril ataupun materil.
2. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP., IPU. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Dr. Tantri Palupi, SP, M.Si. selaku Ketua Jurusan Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
4. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
5. Dr. Ir. Fadjar Rianto, M.S. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
6. Civitas Akademika Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Pontianak, September 2025
Penulis


Upa Christian Davidson Sitompul
NIM. C1011201112

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Landasan Teori	5
1. Klasifikasi Tanaman Okra.....	5
2. Morfologi Tanaman Okra.....	6
3. Syarat Tumbuh Tanaman Okra.....	7
4. Budidaya Tanaman Okra.....	8
5. Peran Pupuk NPK Pada Tanaman Okra	9
6. Peran Kompos Jerami Padi	10
7. Media Tanah Aluvial	11
B. Kerangka Konsep	13
C. Hipotesis.....	15
III. METODE PENELITIAN.....	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
B. Alat dan Bahan Penelitian	16
C. Rancangan Penelitian	17
D. Pelaksanaan Penelitian	18
E. Variabel Pengamatan	21
F. Analisis Statistik.....	23

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil.....	26
B. Pembahasan.....	30
C. Rangkuman Penelitian.....	38
V. PENUTUP	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman Okra	5
Gambar 2. Nilai Rerata Tinggi Tanaman pada Perlakuan Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK	28
Gambar 3. Nilai Rerata Jumlah Daun pada Perlakuan Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK	29
Gambar 4. Nilai Rerata Volume Akar pada Perlakuan Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK	29
Gambar 5. Nilai Rerata Jumlah Buah pada perlakuan Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK	30
Gambar 6. Nilai Rerata Umur Berbunga per Tanaman pada Perlakuan Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK	30

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Analisis Keberagaman Rancangan Acak Lengkap (RAL)	24
Tabel 2. Analisis Keragaman Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Tinggi Tanaman, Jumlah Daun.	26
Tabel 3. Analisis Keragaman Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Volume Akar, dan Berat Kering Tanaman.	26
Tabel 4. Analisis Keragaman Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Umur Berbunga, Jumlah Buah, Berat Buah Per Tanaman, dan Panjang Buah	27
Tabel 5. Uji BNP Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK Terhadap Tinggi 3 MST (cm), Berat Kering (g), Panjang Buah (cm), dan Berat Buah (g)	27
Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Penelitian Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Data Rerata tinggi tanaman umur 1, 2, 3 MST, Jumlah daun umur 1, 3, 5 MST,	39
Tabel 7. Rekapitulasi Hasil Penelitian Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Data Rerata volume akar dan Berat Kering tanaman okra.	39
Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Penelitian Pengaruh Campuran Kompos Jerami Padi dan Pupuk NPK terhadap Data Umur Berbunga, Berat Buah, Panjang Buah, dan Jumlah Buah.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Tanah Aluvial	45
Lampiran 2. Hasil Analisis Kompos Jerami Padi.....	46
Lampiran 3. Diagram Proses Pembuatan Kompos Jerami Padi.....	47
Lampiran 4. Hasil Analisis Kapur.....	48
Lampiran 5. Deskripsi Benih Okra dan Foto Bungkus Benih	49
Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Kapur Dolomit.....	50
Lampiran 7. Denah Penelitian.....	51
Lampiran 8. Perhitungan Kebutuhan Kompos Jerami Padi.....	52
Lampiran 9. Perhitungan Pupuk NPK.....	53
Lampiran 10. Hasil Analisis pH Tanah Setelah Inkubasi.....	54
Lampiran 11. Data Rerata Tinggi tanaman 1 MST (cm).....	55
Lampiran 12. Data Rerata Tinggi tanaman 2 MST (cm)	55
Lampiran 13. Data Rerata Tinggi tanaman 3 MST (cm)	55
Lampiran 14. Data Rerata Jumlah Daun Tanaman 1 MST (Helai).....	56
Lampiran 15. Data Rerata Jumlah Daun Tanaman 3 MST (Helai).....	56
Lampiran 16. Data Rerata Jumlah Daun Tanaman 5 MST (Helai).....	56
Lampiran 17. Data Rerata Berat Kering Tanaman (g)	57
Lampiran 18. Data Rerata Volume Akar Tanaman (cm ³).....	57
Lampiran 19. Data Rerata umur Berbunga (HST)	57
Lampiran 20. Data Rerata Berat Buah Per Tanaman (g).....	58
Lampiran 21. Data Rerata Panjang Buah Perbuah (cm)	58
Lampiran 22. Data Rerata Jumlah Buah Per Tanaman (buah).....	58
Lampiran 23. Data Suhu (°C) dan Kelembapan (%) Harian.....	59
Lampiran 24. Data Curah Hujan Harian (mm)	60
Lampiran 25. Hasil Uji Normalitas pada Semua Variabel	61
Lampiran 26. Perbandingan Pertumbuhan Keseluruhan Tanaman	65
Lampiran 27. Perbandingan Volume Akar	65
Lampiran 28. Perbandingan Tinggi Tanaman	66
Lampiran 29. Perbandingan Hasil Panen	66

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman Okra (*Abelmoschus esculentus* L.) merupakan tanaman sayuran yang buahnya memiliki banyak manfaat yang terkandung. Tanaman okra atau yang dikenal secara umum yaitu kacang mia, kacang bendi, dan memiliki nama populer *Lady Finger*. Tanaman okra diduga tanaman sayuran buah yang berasal dari benua Afrika. Tanaman ini sedikit dibudidayakan di Indonesia. Buah yang dihasilkan tanaman okra banyak diminati di Indonesia khususnya di Kalimantan Barat untuk dikonsumsi sebagai makanan sayuran tambahan sehari-hari dan bahan dasar menu sehat, namun hanya sedikit petani yang membudidayakannya di Kalimantan Barat. Tanaman okra memiliki beberapa keunggulan antara lain mempunyai minat yang cukup banyak, memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi cocok dibudidayakan di Kalimantan Barat dan budidaya yang sederhana dengan hasil panen buah yang cepat.

Tanaman okra di Indonesia ditanam secara luas di daerah Jawa Timur Kabupaten Jember dengan produksi 1.237,30 kg pada tahun 2013. Tanaman okra di Kalimantan Barat masih belum banyak yang diusahakan secara optimal sehingga pendataan luas pengusahaan dan produksinya belum ada tersedia di data Badan Pusat Statistik (BPS) Kalimantan Barat (2023). Budidaya tanaman okra di Kalimantan Barat masih dibudidayakan dalam skala kecil sehingga tidak banyak data yang ada terkait produksi tanaman. Intensifikasi dalam meningkatkan produksi tanaman okra dapat dilakukan dengan penggunaan varietas unggul, pemupukan, dan pengendalian organisme pengganggu tanaman berupa hama dan penyakit, produksi juga dapat ditingkatkan dengan ekstensifikasi memanfaatkan lahan atau media seperti pada tanah aluvial. Tanaman okra dapat dikembangkan ke berbagai jenis tanah, sehingga dapat ditanam di tanah aluvial, dengan begitu tanah aluvial di Kalimantan Barat berpotensi untuk dilakukan budidaya tanaman okra.

Menurut data BPS Kalimantan Barat (2023) luas tanah aluvial di Kalimantan Barat ada 2,132,092 ha. Pemanfaatan tanah aluvial untuk budidaya tanaman okra di hadapkan pada berbagai kendala seperti ketersediaan unsur hara yang rendah akibat, pH yang tergolong rendah dan kelarutan Al yang dapat meracuni tanaman. Kondisi ini

dikhawatirkan dapat mengganggu pertumbuhan tanaman sehingga tidak dapat tumbuh optimal. Usaha untuk mengatasinya adalah dengan pemberian pupuk organik dan diperkaya juga dengan pupuk anorganik seperti NPK.

Pemupukan dilakukan untuk upaya dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman agar dapat hidup optimal mengatasi kendala pada media tanah aluvial. Ketersediaan unsur hara berdasarkan hasil analisis lab. Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian yaitu Kalsium $1,25 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$, Magnesium $1,22 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$, Kalium $0,26 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$, Natrium $0,32 \text{ cmol (+) kg}^{-1}$. (Lampiran 1). Kandungan unsur hara yang tersedia tersebut masih kurang untuk mendukung pertumbuhan tanaman yang optimal. Pertumbuhan tanaman yang optimal harus memenuhi ketersediaan unsur hara maka kekurangan yang ada dapat dilakukan melalui pemberian pupuk.

Pemberian pupuk organik dari kompos jerami padi berpotensi sebagai penyedia unsur hara makro dan mikro. Kompos memiliki unsur hara yang lengkap namun jumlahnya sedikit. Kandungan unsur hara hasil analisis kompos jerami padi yang digunakan memiliki kandungan hara Nitrogen 2,72%, Fosfor 1,06%, Kalsium 0,72%, Magnesium 0,43%. (Lampiran 2). Penggunaan kompos jerami padi sebagai pupuk organik menjadi upaya dalam mengurangi dampak pemakaian pupuk anorganik. Pupuk organik dapat menambah unsur hara yang kurang tersedia pada tanah aluvial. Namun penggunaannya diperlukan jumlah yang besar dibandingkan dengan pupuk anorganik.

Tanaman memerlukan nutrisi tambahan berupa pupuk anorganik seperti pupuk NPK. Petani umumnya menggunakan pupuk anorganik seperti NPK untuk memenuhi unsur hara yang tersedia pada tanah. Pupuk tersebut merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur hara lebih dari dua jenis yaitu unsur Nitrogen (N) dalam bentuk NH_3 , Fosfor (P) dalam bentuk P_2O_5 dan Kalium (K) dalam bentuk K_2O . Salah satu pupuk kimia majemuk adalah NPK Mutiara, dengan menggunakan pupuk majemuk yang mengandung unsur N, P dan K diharapkan dapat meningkatkan produksi dan kualitas pertumbuhan tanaman yang optimal. Pupuk majemuk mudah larut dalam air sehingga unsur hara yang dikandung dapat lebih mudah diserap oleh tanaman namun pemakaian pupuk anorganik yang tidak terkontrol dapat mengakibatkan menurunkan produktivitas serta kualitas lingkungan lahan. Penggunaan pupuk anorganik yang didampingi dengan pemberian pupuk organik merupakan upaya mengatasi kerusakan

lingkungan dan produktivitas tanaman dari pemakaian pupuk organik dan anorganik yang berlebihan.

B. Rumusan Masalah

Budidaya tanaman okra agar tumbuh baik maka diperlukan tanah yang subur, gembur, dan cukup tersedia unsur hara, pH tanah yang netral dan aerasi yang baik. Tanaman okra dapat tumbuh diberbagai jenis tanah dengan begitu tanah yang dapat digunakan untuk media tanah budidaya okra yaitu menggunakan tanah aluvial. Penggunaan tanah aluvial terdapat kendala untuk budidaya tanaman okra, kendala pada kurangnya tersedia unsur hara yang tidak mendukung untuk tanaman okra dapat tumbuh baik pada tanah.

Tanah aluvial mempunyai sifat fisik yang pejal atau tanpa struktur pada saat kondisi lembab. Hal ini akan mempengaruhi akar tanaman dalam menembus tanah untuk mengambil unsur hara yang ada di dalam tanah. Kondisi fisik tanah aluvial yang strukturnya padat dapat menyulitkan tanah dalam proses mengikat air, sehingga tanah kurang baik menyimpan air. Tanah aluvial juga tidak begitu banyak mengandung unsur hara makro dan mikro sehingga pertumbuhan tanaman akan tidak optimal.

Upaya dalam mengatasi kendala tidak subur pada tanah aluvial dapat dilakukan dengan menggunakan campuran pupuk kompos dan pupuk NPK. Penambahan pupuk NPK diharapkan dapat meningkatkan kandungan hara dalam kompos jerami padi. Perubahan pada kesuburan tanah yang lebih baik dapat menyebabkan pertumbuhan tanaman okra optimal. Pemberian kompos jerami padi dilakukan untuk mengatasi kendala pada tanah seperti menambah unsur mikro dan makro yang lengkap namun tersedia cukup sedikit dan menciptakan keseimbangan hara. Pemberian pupuk NPK dilakukan untuk penambahan ketersediaan unsur hara yang cukup banyak dibutuhkan tanaman. Pemberian pupuk anorganik berlebihan dan tidak terkontrol dapat memberikan dampak buruk bagi tanaman, lingkungan, dan tanah.

Pemberian pupuk anorganik yang diberikan berlebihan dapat berdampak pencemaran pada tanah dan lingkungan yang mengakibatkan tanah akan mengalami kerusakan pada strukturnya, penurunan kesuburan tanah karena lingkungan tanah teracuni akan kandungan bahan kimia yang berlebihan, dan dapat merusak ekosistem tanah dikarenakan pupuk mengandung bahan kimia apabila berlebihan akan merusak keseimbangan ekosistem pada tanah yang cukup penting bagi tanaman bila diteruskan

maka akan berdampak jangka panjang bagi kesehatan lingkungan sekitar. Pemberian pupuk anorganik yang diberikan rendah maka dapat berdampak pada pertumbuhan dan produktivitas tanaman yang terganggu karena defisiensi nutrisi sehingga kurang mencukupi unsur hara yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh optimal, tanaman akan mengalami penurunan kualitas produksi karena ketahanan tanaman terhadap penyakit dan hama yang menurun karena tanaman kekurangan nutrisi.

Pemupukan yang tepat sesuai dengan kebutuhan tanaman dilakukan berdasarkan hasil analisis, rekomendasi penelitian dan rekomendasi ahli pertanian. Mengatasi dampak penggunaan pupuk anorganik maka penggunaan pupuk tersebut dikurangi dan didampingi penggunaan pupuk organik yang diperbanyak.

Pengaplikasian kompos jerami padi dan pupuk NPK terhadap tanaman okra pada tanah aluvial diharapkan dapat mengatasi pertumbuhan yang kurang baik dan meningkatkan hasil tanaman okra pada tanah aluvial. Penggunaan pupuk organik diharapkan juga dapat mengoptimalkan pupuk NPK. Berdasarkan uraian tersebut maka perumusan dalam penelitian ini adalah berapa dosis pemberian kompos jerami padi yang ditambahkan dengan pupuk NPK yang dapat menyebabkan pertumbuhan dan hasil tanaman okra terbaik pada tanah aluvial.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis komposisi campuran pupuk kompos jerami padi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman okra yang terbaik di tanah aluvial. Penelitian ini juga bertujuan untuk pengurangan penggunaan pupuk majemuk.