SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT TERHADAP PEMBERIAN BOKASI KASGOT DAN PUPUK KNO_3 PADA TANAH ALUVIAL

OLEH:

NAOMI PARAMITHA PANGARIBUAN
NIM. C1011221016

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2026

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT TERHADAP PEMBERIAN BOKASI KASGOT DAN PUPUK KNO_3 PADA TANAH ALUVIAL

OLEH:

NAOMI PARAMITHA PANGARIBUAN
NIM. C1011221016

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK

2026

SKRIPSI

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT TERHADAP PEMBERIAN BOKASI KASGOT DAN PUPUK KNO_3 PADA TANAH ALUVIAL

Oleh:

NAOMI PARAMITHA PANGARIBUAN
NIM. C1011221016

Skripsi Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL CABAI RAWIT TERHADAP PEMBERIAN BOKASI KASGOT DAN PUPUK KNO_3 PADA TANAH ALUVIAL

Tanggung Jawab Yuridis Material pada:

NAOMI PARAMITHA PANGARIBUAN
NIM. C1011221016

Jurusan Budidaya Pertanian

Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi
Pada tanggal: 27 Agustus 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: *5843/DST/UN22.3/HK.03/2026*

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	**Pembimbing Kedua**
Dr. Iwan Sasli, S.P., M.Si.	**Ir. Dini Anggorowati, M. Sc.**
NIP. 196907091996031004	**NIP. 196202221989032003**
Penguji Pertama	**Penguji Kedua**
Prof. Dr. Ir. Radian, M.S.	**Ir. Henny Sulistyowati, M.MA**
NIP. 196012151987111001	**NIP. 196309141990102001**

Disahkan Oleh:
Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP., IPU
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit Terhadap Pemberian Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 pada Tanah Aluvial", adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan dan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebarkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, September 2026
Penulis,

Naomi Paramitha Pangaribuan
NIM. C1011221016

MOTTO

"sebab aku ini, TUHAN, Allahmu, memegang tangan kananmu dan berkata kepadamu: Janganlah takut, Akulah yang menolong engkau."

(YESAYA 41:13)

"Dengan doa, usaha, dan ketekunan, tidak ada proses yang sia-sia."

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat, penyertaan, kekuatan, dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana. Dengan penuh rasa Syukur dan dengan kerendahan hati, karya sederhana ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang Tua tersayang, Bapak Mangoloi Pangaribuan dan Mama Sarma Uli Sibarani. Terima kasih Bapak dan Mama selalu berjuang untuk kehidupan penulis, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang, doa dan dukungan. Mereka memang tidak sempat merasakan Pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun mereka mampu mendidik penulis, memberikan motivasi, serta dukungan dari segi finansial sehingga penulis mampu mendapatkan gelar sarjana. Semoga Bapak dan Mama sehat selalu dan dalam lindungan Tuhan.
2. Abang terkeren penulis Michael Jordan Pangaribuan, yang telah menjadi salah satu penyemangat terbesar dalam perjalanan Pendidikan ini. Terima kasih atas kerja keras, perhatian, doa, dan bantuan yang selalu diberikan kepada penulis. Meskipun Abang tidak memiliki kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi dan memilih bekerja, Abang tetap menyisihkan sebagian dari hasil jerih payahnya untuk membantu kebutuhan penulis selama kuliah. Pengorbanan tersebut akan selalu penulis kenang dan menjadi motivasi untuk menyelesaikan perkuliahan ini. Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, dan berkat yang berlimpah kepada Abang.
3. Abang tersibuk penulis, Gabriel Timothy Pangaribuan. Terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Abang yang selalu memberikan semangat, perhatian, serta dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan. Meskipun masih menjalani Pendidikan di perguruan tinggi, Abang selalu berusaha membantu penulis, termasuk menyisihkan sebagian rezekinya untuk mendukung kebutuhan selama perkuliahan. Segala bentuk bantuan, perhatian, dan pengorbanan yang telah diberikan menjadi motivasi bagi penulis untuk terus berjuang hingga dapat menyelesaikan skripsi ini. Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan kesehatan, kemudahan, dan berkat kepada Abang serta dapat menyusul seperti Penulis untuk menyelesaikan perkuliahan hingga mendapatkan gelar Sarjana.

4. Adik tersayang penulis, Timbul Jaya Pangaribuan. Terima kasih yang tulus atas doa, kasih sayang, perhatian, dan dukungan yang selalu diberikan selama penulis menempuh pendidikan. Meskipun Adik tidak memiliki kesempatan untuk melanjutkan Pendidikan ke perguruan tinggi dan masih berjuang mencari pekerjaan, Adik tetap berusaha membantu penulis, termasuk memberikan dukungan ketika penulis sedang membutuhkan. Ketulusan, kepedulian, dan pengorbanan tersebut memiliki arti yang sangat besar bagi penulis. Semoga Tuhan senantiasa memberikan kesehatan, kemudahan, serta segera membuka pintu rezeki dan pekerjaan yang terbaik bagi Adik.
5. Adik Perempuan tersayang Keyza Elisabet Pangaribuan, atas doa, perhatian, kasih sayang, dan dukungan yang selalu diberikan. Penulis sangat bersyukur karena di usianya yang masih menempuh pendidikan, Adik dengan penuh ketulusan pernah menyisihkan sebagian uang jajan yang dimilikinya untuk membantu penulis ketika sedang mengalami kesulitan. Pengorbanan dan kepedulian tersebut akan selalu penulis kenang sebagai bentuk kasih sayang yang begitu berarti. Semoga Tuhan senantiasa melimpahkan kesehatan, kebahagiaan, kemudahan dalam menempuh pendidikan, serta masa depan yang penuh berkat bagi adik.
6. Sahabat Seperjuangan dan Teman-Teman CG (Komunitas Rohani) yang tidak dapat penulis sebut namanya satu persatu. Terima kasih telah hadir dalam perjalanan perkuliahan ini, menjadi tempat berbagi cerita, memberikan semangat, membantu dalam berbagai keadaan, serta menghadirkan banyak kenangan yang akan selalu dikenang.
7. Untuk diri sendiri. Terimakasih sudah bertahan sampai sejauh ini, meskipun ada banyak rasa ragu, rasa tidak mampu, kecewa, bimbang dan rasa penyesalan yang selalu menjadi penghalang untuk terus melangkah, terimakasih telah belajar dengan memilih untuk tidak menyerah dan untuk terus berusaha sampai akhirnya mampu menyelesaikan apa yang telah dimulai. Pada akhirnya, skripsi ini bukan hanya tentang sebuah karya ilmiah, tetapi juga tentang perjalanan, doa, perjuangan, kesabaran, dan orang-orang yang selalu memberikan kekuatan di sepanjang prosesnya

RIWAYAT HIDUP



NAOMI PARAMITHA PANGARIBUAN, lahir di Desa Kuala Dua, Kecamatan Sungai Raya, Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat pada 12 Mei 2004, yang merupakan Anak ke -3 dari 5 bersaudara dari pasangan Bapak Mangoloi Pangaribuan dan Ibu Sarma Uli Sibarani. Penulis memasuki jenjang pendidikan dasar di SD Negeri 02, Kecamatan Sarimatondang, Sumatera Utara dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 01 Sidamanik Provinsi Sumatera Utara dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 01 Sidamanik Provinsi Sumatera Utara dan lulus pada tahun 2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi di Pontianak melalui jalur SNMPTN dan lulus sebagai mahasiswa Universitas Tanjungpura, Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agroteknologi.

Penulisan skripsi ini sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Prodi Agroteknologi Universitas Tanjungpura. Penulis telah melakukan penelitian dengan judul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit Terhadap Pemberian Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 pada Tanah Aluvial" dibawah bimbingan Dr. Iwan Sasli, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan Ir. Dini Anggorowati, M.Sc. selaku dosen pembimbing kedua

RINGKASAN SKRIPSI

NAOMI PARAMITHA PANGARIBUAN "Respon pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit Terhadap Pemberian Bokasi Kagot dan Pupuk KNO_3 pada Tanah Aluvial." Di bawah bimbingan Dr. Iwan Sasli, S.P., M.Si selaku dosen pembimbing pertama dan Ir. Dini Anggorowati, M.Sc selaku dosen pembimbing kedua.

Cabai Rawit (*Capsicum frutecens* L) merupakan salah satu sayuran hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dikalangan Masyarakat yang terkenal dengan rasa pedasnya akibat kandungan capsaicin yang tinggi, tetapi produktivitas cabai rawit dalam lingkungan Masyarakat masih tergolong rendah terutama jika ditanam pada tanah yang tingkat kesuburannya rendah seperti tanah aluvial. Tanah aluvial memiliki pH yang relatif rendah, kandungan hara yang terbatas, dan struktur tanah yang pejal sehingga diperlukan perbaikan budidaya dan media tanam. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaiki tingkat kesuburan tanah ialah dengan cara memberikan bokasi kasgot. Bokasi kasgot adalah pupuk organik yang diproduksi melalui proses fermentasi dengan bahan baku utama berupa kasgot, yang merupakan limbah atau sisa dari media hidup maggot. Tujuan utama pemberan bokasi kasgot yaitu untuk memperbaiki stuktur tanah aluvial agar menjadi lebih gembur. Bokasi kasgot juga memberikan berbagai manfaat, termasuk peningkatan kandungan unsur hara dalam tanah, dan peningkatan aktivitas mikroba tanah. Selain itu pemberian pupuk KNO_3 juga berperan penting untuk memenuhi unsur hara sehingga dapat mendukung pertumbuhan vegetatif dan generatif pada tanaman cabai rawit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis pemberian bokasi kasgot dan pupuk KNO_3 serta dosis interaksi pemberian bokasi kasgot dan pupuk KNO_3 yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit pada tanah aluvial. Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura pada 01 April sampai 25 Juni 2026. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah bokasi kasgot (b) yang terdiri dari 3 taraf yaitu b1= 2,8 ton/ha (87,5 gram/tanaman), b2= 4,8 ton/ha (150 gram/tanaman), b3= 6,8 ton/ha (212,5gram/tanaman). Faktor kedua yaitu pupuk KNO_3 (k) yang terdiri dari 3 taraf yaitu k1= 200 kg/ha (6,2 gram/tanaman, k2= 300 kg/ha (9,3 gram/tanaman), k3= 400 kg/ha (12,5 gr/tan)

Setiap perlakuan diulang 3 kali, dengan 4 tanaman sampel sehingga jumlah keseluruhan tanaman adalah 108 tanaman. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah tinggi tanaman, volume akar, berat kering, umur berbunga, jumlah buah/tanaman (buah), dan bobot buah segar/tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Interaksi antara bokasi kasgot dosis 2,8 ton/ha dan pupuk KNO_3 dosis 200 kg/ha sudah dapat memberikan hasil yang efektif terhadap jumlah buah per tanaman dan bobot buah segar per tanaman.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur ke Hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Respon Pertumbuhan dan Hasil Cabai Rawit Terhadap Pemberian Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 pada Tanah Aluvial"

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin terselesaikan dengan baik tanpa motivasi, dukungan, masukan serta kritik dan saran yang membangun dari dosen pembimbing, yaitu Dr. Iwan Sasli, SP., M.Si selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Ir. Dini Anggorowati, M.Sc. selaku Dosen Pembimbing Kedua. Terima kasih atas bimbingan, arahan, saran serta motivasi yang selalu diberikan kepada penulis dalam proses penulisan dan penyusunan skripsi ini. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Kedua Orang Tua tersayang, Bapak Mangoloi Pangaribuan dan Mama Sarma Uli Sibarani. Terima kasih Bapak dan Mama selalu berjuang untuk kehidupan penulis, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang, doa dan dukungan.
2. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., IPU. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
3. Dr. Tantri Palupi, SP., M.Si. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
4. Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc. selaku Koordinator Program Studi Agroteknologi.
5. Prof. Dr. Ir. Radian M.S. selaku penguji pertama, dan Ir. Henny Sulistyowati, M.MA. selaku penguji kedua
6. Ir. Agustina Listiawati, M.P selaku Pembimbing Akademik

Penulis berharap, skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada seluruh pihak, khususnya di bidang pertanian.

Pontianak, September 2026

Naomi Paramitha Pangaribuan
NIM. C1011221016

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i
DAFTAR ISI… ii
DAFTAR LAMPIRAN iv
DAFTAR TABEL v
DAFTAR GAMBAR vi
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 2
C. Tujuan Penelitian 3
BAB II KERANGKA PEMIKIRAN 4
A. Tinjauan Pustaka 4
1. Klasifikasi dan Morfologi Cabai Rawit 4
2. Syarat Tumbuh Cabai Rawit 5
3. Budidaya Cabai Rawit 6
4. Tanah Aluvial 7
5. Peranan Bokasi Kasgot 8
6. Peranan Pupuk KNO_3 9
B. Kerangka Konsep 9
C. Hipotesis 11
BAB III METODE PENELITIAN 12
A. Tempat dan Waktu Penelitian 12
B. Bahan dan Alat Penelitian 12
1. Bahan Penelitian 12
2. Alat Penelitian 13
C. Rancangan Penelitian 13
D. Pelaksanaan Penelitian 13
1. Pembuatan Bokasi Kasgot 13
2. Persiapan Media Tanam 14
3. Persemaian 14
4. Penanaman 15

5. Pemupukan 15
6. Pemeliharan 15
7. Pemanenan 15
E. Variabel Pengamatan 16
1. Tinggi Tanaman (cm) 16
2. Volume Akar (cm^3) 16
3. Berat Kering Tanaman (g) 16
4. Umur Berbunga (HST) 17
5. Jumlah Buah Per Tanaman (buah) 17
6. Bobot Buah Segar Per Tanaman (g) 17
F. Variabel Pendukung 17
1. Suhu (ºC) 17
2. Kelembapan Udara (%) 17
3. Curah Hujan (mm) 17
4. pH Tanah 17
G. Analisis Statistik 18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 20
A. Hasil….. 21
B. Pembahasan 24
BAB V PENUTUP 32
A. Kesimpulan 32
B. Saran…. 32
DAFTAR PUSTAKA 33

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Deskripsi Benih Cabai Rawit Varietas Juwita 37
Lampiran 2. Hasil Analisis Tanah Aluvial 38
Lampiran 3. Hasil Analisis Bokasi Kasgot 39
Lampiran 4. Perhitungan Kebutuhan Pupuk KNO_3 40
Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Dasar..... 41
Lampiran 6. Hasil Analisis Daya Netralisasi Kapur Dolomit..... 42
Lampiran 7. Denah Penelitian..... 43
Lampiran 8. Diagram Alir Bokasi Kasgot 44
Lampiran 9. Perhitungan Kebutuhan Kapur Dolomit 45
Lampiran 10. Perhitungan Kebutuhan Bokasi Kasgot..... 46
Lampiran 11. Data Rerata pH Setelah Inkubasi..... 47
Lampiran 12. Data Rerata Tinggi Tanaman 2 MST (cm) 48
Lampiran 13. Data Rerata Tinggi Tanaman 3 MST (cm) 49
Lampiran 14. Data Rerata Tinggi Tanaman 4 MST (cm) 50
Lampiran 15. Data Rerata Umur Bunga (HST) 51
Lampiran 16. Data Rerata Volume Akar Tanaman (cm^3)..... 52
Lampiran 17. Data Berat Kering Tanaman (g)..... 53
Lampiran 18. Data Rerata Jumlah Buah per Tanaman (buah) 54
Lampiran 19.Data Rerata Bobot Buah Segar Per Tanaman (g) 55
Lampiran 20. Data Rerata Suhu Harian (°C) Selama Penelitian 56
Lampiran 21. Data Rerata Kelembapan Udara Harian (%) selama Penelitian 57
Lampiran 22. Data Curah Hujan Harian (mm) Selama Penelitian..... 58
Lampiran 23. Tanaman Cabai Rawit Berumur 2 MST 59
Lampiran 24. Tanaman Cabai Rawit Berumur 3 MST 59
Lampiran 25. Tanaman Cabai Rawit Berumur 4 MST 59
Lampiran 26. Perbandingan Tanaman pada Tiap Perlakan saat Destruktif... 60
Lampiran 27. Perbandingan Tanaman Setelah di keluarkan dari Polybag Tiap Perlakuan saat Destruktif 61
Lampiran 28. Perbandingan Hasil Panen..... 61
Lampiran 29. Perhitungan Konversi Berat Buah jadi Produktivitas (Ton/ha) 62

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Analisis Keragaman Percobaan Faktorial Rancangan Acak Lengkap (RAL) 18

Tabel 2. Analisis Keragaman Pengaruh Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 Terhadap Tinggi Tanaman dan Volume Akar..... 20

Tabel 3. Analisis Keragaman Pengaruh Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 terhadap Berat Kering Tanaman, Umur Berbunga, Jumlah Buah per Tanaman dan Berat Buah Per Tanaman 21

Tabel 4. Uji DMRT Taraf 5% Pengaruh Bokas Kasgot terhadap Volume Akar Tanaman (cm^3)..... 21

Tabel 5. Uji DMRT Taraf 5% Pengaruh Bokasi Kasgot terhadap Berat Kering Tanaman (g)..... 21

Tabel 6. Uji DMRT Taraf 5% Interaksi Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 terhadap Jumlah Buah Per Tanaman (buah)..... 22

Tabel 7. Uji DMRT Taraf 5% Interaksi Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 Bobot Buah Segar Per Tanaman (g)..... 22

Tabel 8. Rekapitulasi Rerata Pertumbuhan Cabai Rawit pada Pemberian Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 terhadap Variabel Tinggi Tanaman 2 MST, 3 MST, 4 MST, dan Volume Akar (cm^3) Tanaman (cm^3)..... 29

Tabel 9. Rekapitulasi Rerata Pertumbuhan Cabai Rawit Terhadap pemberian Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3 pada Variabel Berat Kering Tanaman, Umur Berbunga (HST), Jumlah Buah Per Tanaman (buah) dan Bobot Buah Segar Per Tanaman (g)..... 30

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Nilai Rata-Rata Tinggi Tanaman 2 MST 3 MST dan 4 MST pada Berbagai Perlakuan Bokasi Kasgot dan Pupuk KNO_3..... 23

Gambar 1. Nilai Rata-Rata Umur Berbunga 3 MST dan 4 MST pada Berbagai Perlakuan Biochar Kulit Sagu dan Pupuk KNO3..... 24

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu jenis sayuran yang berukuran kecil dari famili Solanaceae yang terkenal dengan rasa pedasnya akibat kandungan capsaicin yang tinggi. Tanaman ini berasal dari benua Amerika yang banyak dibudidayakan diberbagai daerah khususnya di Indonesia sebagai komoditas hortikultura dan sering digunakan oleh kalangan masyarakat sebagai bahan utama dalam masakan sehari-hari seperti sambal. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2025) permintaan pasar untuk cabai rawit cenderung kian meningkat. Produktivitas cabai rawit di Kalimantan Barat pada tahun 2024 yaitu 3,42 ton/ha, masih di bawah produktivitas nasional 8,18 ton/ha sehingga untuk dapat meningkatkan produktivitas cabai rawit di Kalimantan Barat perlu dilakukan perbaikan budidaya cabai rawit. Salah satu jenis tanah yang dapat dimanfaatkan untuk membudidayakan cabai rawit ini ialah tanah aluvial.

Luas tanah Aluvial ada 3,3 juta hektar atau setara dengan 22,17% dari total keseluruhan luas Kalimantan Barat (Badan Pusat Statistik Kalimantan Barat 2024), sehingga tanah aluvial memiliki potensi untuk budidaya bagi tanaman baik itu tanaman tahunan maupun musiman. Tanah aluvial memiliki kekurangan yaitu nilai pH yang rendah sekitar 3,78, tanah ini juga memiliki sifat fisik dan kimia yang kurang baik bagi tanaman seperti rendahnya ketersediaan unsur hara, kondisi tanah yang keras, dan kandungan bahan organik tanah rendah, sehingga perlu dilakukan upaya pengelolaan lahan secara intensif untuk meningkatkan hasil produksi cabai rawit. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk memperbaikinya ialah dengan cara pemberian bokasi bekas Maggot (kasgot) dan pupuk KNO_3.

Bokasi kasgot adalah pupuk organik yang diproduksi melalui proses fermentasi (bokasi) dengan bahan baku utama berupa kasgot, yang merupakan limbah atau sisa dari media hidup maggot. Tujuan utama pemberan bokasi kasgot yaitu untuk memperbaiki stuktur tanah aluvial agar menjadi lebih gembur. Bokasi kasgot juga memberikan berbagai manfaat, termasuk peningkatan kandungan unsur hara dalam tanah, peningkatan aktivitas mikroba tanah, pengurangan ketergantungan pada pupuk kimia, serta sifat ramah lingkungan karena berbasis pada limbah organik Pemupukan

KNO_3 pada tanaman perlu dilakukan dalam memperbaiki kesuburan tanah aluvial dengan menambah unsur hara dan mendukung produksi tanaman, Kandungan N dalam KNO_3 membantu mempercepat pertumbuhan vegetatif, sedangkan Kalium berperan dalam pembentukan buah, meningkatkan kualitas hasil panen, serta ketahanan tanaman terhadap kekeringan dan penyakit serta mendukung pertumbuhan generatif tanaman cabai rawit.

Interaksi antara bokasi kasgot dan pupuk KNO_3 menunjukkan hubungan yang saling melengkapi dalam mendukung pertumbuhan tanaman. Bokasi kasgot dapat mmemperbaiki sifat fisik tanah aluvial sehingga menjadi lebih gembur, dan dapat juga sebagai pupuk organik yang menyediakan unsur hara yang lebih lambat tersedia, sementara pupuk KNO_3 memberikan ketersediaan unsur hara yang lebih cepat. Interaksi keduanya bersifat sinergis, di mana bokasi kasgot meningkatakan efektivitas pupuk KNO_3, sementara KNO_3 melengkapi kebutuhan hara tanaman yang tidak seluruhnya tersedia dari bokasi.

Kajian yang secara khusus mengombinasikan bokasi kasgot dan pupuk KNO_3 pada budidaya cabai rawit di tanah aluvial masih belum banyak ditemukan, oleh karena itu penelitian ini penting dilakukan.

B. Rumusan Masalah

Proses pertumbuhan tanaman dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor atau kondisi lingkungan media tumbuh, pada saat meda tumbuh tanaman tidak dapat menyediakan kondisi lingkungan tumbuh yang baik seperti menyediakan unsur hara yang lengkap serta ketersediaan bahan organik yang cukup maka tanaman tidak dapat tumbuh dengan baik.

Tanah aluvial adalah tipe tanah yang umumnya memiliki tingkat kesuburan yang tinggi dan memiliki potensi untuk budidaya tanaman hortikultura, seperti cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.). Namun, di beberapa lokasi tertentu, tanah aluvial dapat mengalami ketidakseimbangan dalam unsur hara, terutama terkait dengan rendahnya kandungan nitrogen (N) dan kalium (K), yang sangat penting bagi pertumbuhan serta pembentukan buah cabai rawit. Untuk mengatasi permasalahan ini, diperlukan strategi pengelolaan kesuburan tanah yang melibatkan kombinasi penggunaan pupuk organik bokasi kasgot) yang berfungsi untuk memperbaiki struktur

tanah dan menambah kadar unsur hara organik, serta penggunaan pupuk anorganik KNO_3 yang menyuplai unsur N dan K dalam bentuk yang mudah diserap oleh tanaman.

Berdasarkan uraian diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Berapakah dosis interaksi bokasi kasgot dan pupuk KNO3 dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit pada Tanah Aluval?
2. Berapakah dosis bokasi Kasgot yang memberikan pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit terbaik pada Tanah Aluvial?
3. Berapakah dosis pupuk KNO3 yang memberikan pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit terbaik pada Tanah Aluvial?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat disimpulkan tujuan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui dosis interaksi pemberian bokasi Kasgot dan pupuk KNO3 dalam mempengaruhi pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit yang terbaik pada Tanah Aluvial
2. Mengetahui dosis bokasi Kasgot yang memberikan pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit terbaik pada Tanah Aluvial
3. Mengetahui dosis pupuk KNO3 yang memberikan pertumbuhan dan hasil Cabai Rawit pada Tanah Aluvial