**SKRIPSI**

# PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAHE (*Zingiber Officinnale* Rosc) PADA TANAH GAMBUT


**OLEH:**
**PRENGKI PAWANG**
**NIM. C1012221012**






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

**2026**

**SKRIPSI**

# PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAHE (*Zingiber Officinnale* Rosc) PADA TANAH GAMBUT


**OLEH:**
**PRENGKI PAWANG**
**NIM. C1012221012**






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

**2026**

**SKRIPSI**

# PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAHE (*Zingiber Officinnale* Rosc) PADA TANAH GAMBUT

**OLEH:**
**PRENGKI PAWANG**
**NIM. C1012221012**

**Skripsi Diajukan Sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar**
**Sarjana dalam Bidang Pertanian**

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

# PENGARUH JENIS DAN DOSIS PUPUK KANDANG TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL JAHE (*Zingiber Officinnale* Rosc) PADA TANAH GAMBUT

**Tanggung Jawab Yuridis Material pada:**


**PRENGKI PAWANG**
**NIM. C1012221012**


**Jurusan Budidaya Pertanian**

**Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi**
**Pada Tanggal: 29/06/2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Nomor: 4513/DST/UN22.3/HK.03/2026**

**Pembimbing Pertama**

**Dr. Ir. Dwi Zulfita, M. Sc**
**NIP. 196604171993032001**

**Pembimbing Kedua**

**Cico J.K Simamora.,S.P.,M.Si**
**NIP. 199003032023211027**

**Penguji Pertama**

**Ir. Rini Susana, M.Sc**
**NIP. 196404181988102002**

**Penguji Kedua**

**Muhammad Pramulya, S.P., M.Si**
**NIP. 198108142006041003**

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

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

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

Dengan ini, saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul "Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe (*Zingiber Officinnale* Rosc) pada Tanah Gambut*"* adalah karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang dikutip dari karya yang diterbitkan maupun yang tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan di dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka. Saya melimpahkan hak cipta dari skripsi saya kepada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Pontianak, Juli 2026
Penulis,

Prengki Pawang
NIM.C1012221012

## MOTTO

*"Kehilangan bukanlah akhir dari perjalanan, melainkan awal untuk belajar menjadi kuat, mandiri, dan terus melangkah demi masa depan yang lebih baik."*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mendaptkan gelar sarjana, dengan rasa syukur yang mendalam telah menyelsaikan skripsi ini penulis mempersembahkan kepada :

1. Kepada alm. Ibu Rebina tercinta dan Bapak Andrianus Ilu tersayang. Orang tua yang sangat penulis kasihi dan sayangi. Terima kasih untuk kasih sayang, perjuangan, usaha, doa dan dukungannya untuk penulis, terlebih untuk Ibu saya yang sudah berada di sisi-Nya, meskipun tidak ada kehadiran jiwa dan raga mu di samping penulis namun Ibu selalu hadir dalam hati penulis.
2. Kepada kedua saudara kandung penulis Kakak Anom dan Adek Yosep Febianto serta abang ipar penulis Abang Heri yang sudah selalu mendukung dan mendoakan keberhasilan penulis. Terima kasih sudah selalu ada di setiap perjalanan penulis.
3. Kepada keponakan-keponakan tersayang Herises Nuke dan Febiana Nayla terima kasih sudah menjadi penyemangat penulis lewat senyum dan tawa yang selalu kalian berikan.
4. Kepada teman seperjuangan sekaligus keluarga di perantauan, Yogi Septiadi, Andre Arta Pungkar, Jepri, Ardika Candra, Rio, Martinus Gampo, Andre Yuta, Mikhael Hasiolan Sianipar, Anita Septianti dan Selvi. Terima kasih sudah membantu dari awal hingga akhir perkuliahan penulis dan selalu memberikan dukungan.
5. Kepada teman-teman penelitian, Syafari, Andre Giovanie, Muhammad Nabil Syaputra, Daniel Hendi, Andri Rizki Al-basya, Eva Nopita dan Aulia Yumnaa Rahmawati terima kasih sudah membantu, mengingatkan dan meluangkan waktu serta tenaga untuk penulis menyelesaikan penelitian.
6. Terima kasih kepada saudari yang berinisial DBS yang sudah memberikan waktu, tenaga, pikiran, untuk mendukung, memberi semangat, dan doa kepada penulis selama berproses.
7. Terima kasih untuk teman-teman dan pihak yang tidak tercantum namanya penulis ucapkan terima kasih.

8. Kepada diri saya sendiri, terima kasih sudah kuat dan mampu bertahan selama menyelesaikan pendidikan S1, walaupun masih banyak kurang dalam finansial tetapi penulis memiliki semangat untuk melewati setiap tantangan demi menjadi orang sukses.

# RIWAYAT HIDUP



**PRENGKI PAWANG,** dilahirkan di Dusun Mak Pompong, Desa Janjang, Kecamatan Tayan Hulu, Kabupaten Sanggau, 06 Oktober 2002. Anak kedua dari 3 bersaudara dari bapak Andrianus Ilu dan ibu Rebina, penulis memiliki 1 orang kakak yang bernama Anom dan memiliki 1 orang adik laki-laki yang bernama Yosep Febianto. Penulis mulai memasuki jenjang Pendidikan pada tahun 2009 di Sekolah Dasar (SD Negeri 19 Janjang hingga lulus pada tahun 2016). Penulis melanjutkan sekolah di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 05 Tayan Hulu pada tahun 2016 hingga lulus pada tahun 2019, kemudian penulis melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Tayan Hulu pada tahun 2019 dan lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022, penulis diterima sebagai mahasiswa Program Studi (S1) di Universitas Tanjungpura Pontianak pada Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi melalui jalur seleksi Mandiri.

Penulisan skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di bidang pertanian pada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura dengan melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe (*Zingiber Officinnale* Rosc) pada Tanah Gambut", di bawah bimbingan Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc. selaku pembimbing pertama dan Cico John Karunia Simamora.,S.P.,M.SI selaku pembimbing kedua.

# RINGKASAN SKRIPSI

**PRENGKI PAWANG "**Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe (*Zingiber Officinnale* Rosc) pada Tanah Gambut**",** di bawah bimbingan Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc. selaku pembimbing pertama dan Cico John Karunia Simamora.,S.P.,M.SI selaku pembimbing kedua. Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) merupakan salah satu komoditas yang sejak ribuan tahun lalu digunakan sebagai ramuan rempah-rempah di dunia. Masyarakat Indonesia umumnya telah mengenal dan memanfaatkan tanaman ini dalam kehidupan sehari-hari untuk berbagai kepentingan seperti, campuran bahan makanan, minuman, kosmetik, parfum dan lain-lain mulai dari tingkat tradisional di pedesaan sampai tingkat modern di perkotaan.

Pemanfaatan lahan gambut sebagai media tumbuh tanaman jahe mempunyai kendala. Tingkat kesuburan tanah yang bervariasi, antara lain tanah gambut cenderung kurang subur karena kandungan unsur hara makro dan mikro yang terbatas, serta pH yang sangat asam, pengeringan lahan gambut menyebabkan hilangnya bahan organik dan penurunan permukaan tanah. Salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan dan mengembalikan kesuburan tanah gambut dapat dilakukan melalui intensifikasi tanah menggunakan pupuk kandang yang ramah lingkungan.

Penelitian dilaksanakan di lokasi yang terletak di Jalan Sepakat II, Gang Racana Untan Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat, penelitian berlangsung dari tanggal 12 November 2026 – 12 Maret 2026. Rancangan Penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan 2 faktor, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan setiap ulangan terdiri dari 3 tanaman sampel. Perlakuan yang dimaksud adalah faktor pertama yaitu Jenis pupuk kandang (J) terdiri dari 3 taraf perlakuan yaitu, j1 (pupuk kandang bebek), j2 (pupuk kandang ayam) dan j3 (pupuk kandang burung puyuh). Faktor kedua adalah Dosis pupuk kandang (D) terdiri dari 3 taraf yakni, d1 (10 ton/ha setara dengan 250 g/polybag), d2 (20 ton/ha setara dengan 500 g/polybag) dan d3 (30 ton/ha setara dengan 750 g/polybag). Variabel pengamatan yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah anakan, berat kering tanaman, luas daun total, panjang rimpang segar, dan berat rimpang segar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara jenis pupuk

kandang burung puyuh dengan dosis 30 ton/ha setara dengan 750 g/polybag dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil jahe yang terbaik pada tanah gambut.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi penelitian yang berjudul "Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Jahe (*Zingiber officinnale* Rosc) pada Tanah Gambut".

Penulis ucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc selaku dosen pembimbing pertama sekaligus sebagai koordinator program studi Agroteknologi dan kepada Cico J. K Simamora., S.P., M.Si. selaku dosen pembimbing kedua atas segala bimbingan dan arahan yang selalu diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal ini. Terima kasih kepada Ir. Rini Susana, M.Sc selaku dosen penguji pertama dan kepada Muhammad Pramulya, S.P., M.Si selaku dosen penguji kedua atas bimbingan dan saran untuk penulis. Rasa terimakasih juga penulis sampaikan kepada:

1. Orang tua, kakak, abang, adek dan keluarga terkasih yang telah memberikan motivasi, bantuan moral dan materil, serta selalu memberikan doa yang terbaik kepada penulis.
2. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, MP selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.
3. Dr. Tantri Palupi, S.P., M. Si. selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak dan selaku dosen pembimbing akademik penulis.
4. Teman-teman seperjuangan yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas bantuan dan dukungannya kepada penulis.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca.

Pontianak, Juli 2026
Penulis

PRENGKI PAWANG
NIM. C1012221012

# DAFTAR ISI

**Halaman**


KATA PENGANTAR..... i
DAFTAR ISI……. ii
DAFTAR GAMBAR..... iv
DAFTAR TABEL..... v
DAFTAR LAMPIRAN..... vi
BAB I PENDAHULUAN..... 1
A. Latar Belakang..... 1
B. Rumusan Masalah..... 3
C. Tujuan Penelitian..... 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... 4
A. Landasan Teori..... 4
1. Karakteristik dan Morfologi Tanaman Jahe..... 4
2. Syarat tumbuh tanaman jahe ..... 5
3. Teknis Budidaya Jahe ..... 6
4. Tanah Gambut ..... 7
5. Pupuk Kandang ..... 8
B. Kerangka Konsep..... .. 11
C. Hipotesis..... 12
BAB III METODE PENELITIAN ..... 13
A. Tempat dan Waktu Penelitian..... 13
B. Bahan dan Alat Penelitian..... 13
C. Rancangan Percobaan..... 14
D. Pelaksanaan Penelitian ..... 15
E. Variabel Pengamatan ..... 16
F. Analisis Statistik..... 18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 20
A. Hasil Penelitian ..... 20
C. Rangkuman Hasil Penelitian ..... 31
BAB V KESIMPULAN ..... 34

A. Kesimpulan ..... 34
B. Saran ..... 34
DAFTAR PUSTAKA ..... 35

# DAFTAR GAMBAR

**Halaman**

**Gambar 1.** Nilai Rerata Jumlah Anakan per rumpun Tanaman Jahe pada Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Kandang ..... 24

**Gambar 2.** Nilai Rerata Tinggi Tanaman Jahe pada Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Kandang ..... 24

**Gambar 3.** Nilai Rerata Jumlah Daun Tanaman Jahe pada Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Kandang..... 25

**Gambar 4.** Nilai Rerata Panjang Rimpang Jahe pada Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Kandang ..... 25

## DAFTAR TABEL

**Halaman**


**Tabel 1**. Analisis Keragaman Percobaan Faktorial Dengan Pola Rancangan Acak Lengkap (RAL) ..... 19

**Tabel 2**. Analisis Keragaman Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Berat Kering Tanaman, Jumlah Anakan per rumpun dan Tinggi Tanaman ..... 20

**Tabel 3.** Analisis Keragaman Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Jumlah Daun ..... 20

**Tabel 4**. Analisis Keragaman Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Jumlah Rimpang Segar, Berat Rimpang Segar dan Panjang Rimpang Segar ..... 21

**Tabel 5.** Uji Duncan Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Berat Kering Tanaman (g) ..... 21

**Tabel 6.** Uji Duncan Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Jumlah Daun 4 MST (helai) ..... 22

**Tabel 7.** Uji Duncan Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Jumlah Daun 6 MST (helai) ..... 22

**Tabel 8.** Uji Duncan Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Jumlah Daun 8 MST (helai) ..... 23

**Tabel 9.** Uji Duncan Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Jumlah Rimpang Segar per rumpun (rimpang) ..... 23

**Tabel 10.** Uji Duncan Pengaruh Interaksi Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Berat Rimpang Segar per rumpun (g) ..... 24

**Tabel 11.** Rekapitulasi Penelitian Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap berat kering tanaman, jumlah anakan per rumpun dan Tinggi Tanaman Jahe ..... 31

**Tabel 12.** Rekapitulasi Penelitian Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Jumlah Daun Tanaman Jahe..... 32

**Tabel 13.** Rekapitulasi Penelitian Jenis dan Dosis Pupuk Kandang Jumlah Rimpang Segar per rumpun, Berat Rimpang Segar per rumpun dan Panjang Rimpang Segar ..... 33

## DAFTAR LAMPIRAN

**Halaman**


**Lampiran 1.** Deskripsi Tanaman Jahe Lokal..... 39
**Lampiran 2**. Hasil Analisis Tanah Gambut..... 40
**Lampiran 3.** Hasil Analisis Kapur Dolomit..... 41
**Lampiran 4**. Hasil Analisis Pupuk Kandang Ayam..... 42
**Lampiran 5**. Hasil Analisis Pupuk Kandang Bebek..... 43
**Lampiran 6.** Hasil Analisis Pupuk Burung Puyuh..... 44
**Lampiran 7.** Denah Penelitian..... 45
**Lampiran 8.** Perhitungan Kebutuhan Kapur Dolomit/Polybag..... 46
**Lampiran 9.** Perhitungan Kebutuhan Pupuk Kandang/polybag..... 47
**Lampiran 10.** Perhitungan Kebutuhan Pupuk per Tanaman..... 48
**Lampiran 11.** Data Rerata pH Tanah Setelah Inkubasi..... 49
**Lampiran 12.** Data Rerata Berat Kering tanaman (g)..... 50
**Lampiran 13.** Data Rerata Jumlah Anakan per rumpun (anakan)..... 51
**Lampiran 14.** Data Rerata Tinggi Tanaman 2 MST (cm)..... 52
**Lampiran 15.** Data Rerata Tinggi Tanaman 4 MST (cm)..... 53
**Lampiran 16.** Data Rerata Tinggi Tanaman 6 MST (cm)..... 54
**Lampiran 17.** Data Rerata Tinggi Tanaman 8 MST (cm)..... 55
**Lampiran 18.** Data Rerata Jumlah Daun 2 MST (helai)..... 56
**Lampiran 19.** Data Rerata Jumlah Daun 4 MST (helai)..... 57
**Lampiran 20.** Data Rerata Jumlah Daun 6 MST (helai)..... 58
**Lampiran 21.** Data Rerata Jumlah Daun 8 MST (helai)..... 59
**Lampiran 22.** Data Rerata Jumlah Rimpang Segar per rumpun (rimpang).. 60
**Lampiran 23.** Data Rerata Berat Rimpang Segar per rumpun (g)..... 61
**Lampiran 24.** Data Rerata Panjang Rimpang Segar (cm)..... 62
**Lampiran 25.** Data Rerata Suhu Harian (°) Selama Penelitian..... 63
**Lampiran 26.** Data Rerata Kelembaban Udara Harian (%) Selama Penelitian 64
**Lampiran 27.** Data Rerata Curah Hujan (mm) Selama Penelitian..... 65
**Lampiran 28.** Tanaman Jahe Berumur 2 MST..... 67
**Lampiran 29.** Tanaman Jahe Berumur 4 MST..... 68
**Lampiran 30.** Tanaman Jahe Berumur 6 MST..... 69

**Lampiran 31.** Tanaman Jahe Berumur 8 MST..... ..... 70

**Lampiran 32.** Perbandingan Jumlah Daun Jahe (8 MST) pada Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Kandang..... 71

**Lampiran 33.** Perbandingan tinggi tanaman Jahe (8 MST) pada Berbagai Jenis dan Dosis Pupuk Kandang..... 72

**Lampiran 34**. Tanaman Jahe siap dipanen (150 HST)..... 73

**Lampiran 35.** Perbandingan berat umbi segar/rimpang tanaman jahe pada berbagai perlakuan jenis dan dosis pupuk kandang..... 74

# BAB I
# PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) merupakan salah satu komoditas yang sejak ribuan tahun lalu digunakan sebagai ramuan rempah-rempah di dunia. Masyarakat Indonesia umumnya telah mengenal dan memanfaatkan tanaman ini dalam kehidupan sehari-hari untuk berbagai kepentingan seperti, campuran bahan makanan, minuman, kosmetik, parfum dan lain-lain mulai dari tingkat tradisional di pedesaan sampai tingkat modern di perkotaan (Nitisapto dan Siradz, 2005). Tanaman jahe untuk konsumsi segar di panen muda umur 3-4 bulan (BBPPSLP, 2008). Jahe juga mengandung gizi cukup tinggi antara lain 58 % pati, 8% protein, 3-5 % oleoresin dan 1-3 % minyak atsiri (Sari *et al*.,2006).

Sejak zaman dahulu jahe sudah sangat dikenal sebagai bumbu masak dan obat. Sampai sekarang masih dibutuhkan masyarakat luas untuk keperluan tersebut. Berdasarkan data dari badan kesehatan dunia (WHO), jahe masih menduduki urutan tertinggi sebagai obat tradisional yang paling banyak di dunia (Lukito, 2017). Pasokan jahe di pasaran dunia saat ini dikuasai oleh India (50% dari kebutuhan dunia), sedangkan Indonesia baru mampu mengekspor sebesar 34.564 ton dengan nilai US $ 18.039.000 pada tahun 2017.

Pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, menyediakan unsur makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, dan belerang) dan mikro (besi, seng, boron, kobalt, dan molibdenium). Selain itu, pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya tahan terhadap air, aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar. Pengaruh pemberian pupuk kandang secara tidak langsung memudahkan tanah untuk menyerap air (Santoso *et al*., 2008).

Penggunaan pupuk kandang unggas dikarenakan cepat terdekomposisi sebagai unsur hara tersedia. Kotoran ayam memiliki kandungan unsur hara N 1%, P 0,80%, K 0,40% dan kadar air 55% (Lingga, 1986). Menurut Ali (2001) kotoran ayam merupakan kotoran yang di keluarkan oleh ayam sebagai proses makanan yang disertai urine dan sisa-sisa makanan. Pupuk kandang bebek berasal dari kotoran bebek yang telah mengalami dekomposisi lengkap. Pupuk kadang bebek termasuk dalam kategori

pupuk organik yang bermanfaat bagi tanaman, dengan kandungan unsur hara sebesar N 1%, $P_2O_5$ 1,54%, $K_20$ 0,62%, CaO 0,24% (Fikri1 *et al*., 2023).

Menurut BPS (2024) hasil produksi jahe/Kg mencapai 4.872.608 dengan luas panen tanaman jahe yaitu 2.960.783. Data Ekspor Impor Nasional HS 2 Digit September 2025, untuk nilai ekspor teh, kopi dan rempah-rempah mencapai 336.483.980,680 dengan berat ekspor 72.201.491,696 dan nilai impor 24.275.418,792 dengan berar impor 9.427.443,139.

Salah satu faktor utama yang menyebabkan penurunan produksi dan ekspor jahe adalah perubahan iklim dan cuaca ekstrem. Kondisi seperti curah hujan yang tidak menentu, kekeringan, dan banjir dapat mengganggu pertumbuhan tanaman, memicu serangan hama dan penyakit, serta menurunkan kualitas dan kuantitas rimpang yang dihasilkan.

Najiyati *et al* (2005). Indonesia memiliki lahan gambut terluas diantara negara tropis, yaitu sekitar 21 juta ha dan tersebar terutama di Sumatera, Kalimantan dan Papua. Tanah merupakan lahan yang memiliki potensial untuk pengembangan tanaman jahe karena kandungan bahan organik yang tinggi. Pemanfaatan lahan gambut sebagai media tumbuh tanaman jahe mempunyai kendala. Purwanto (2006) menambahkan kendala lain adalah tingkat kesuburan tanah yang bervariasi, antara lain tanah gambut cenderung kurang subur karena kandungan unsur hara makro dan mikro yang terbatas, serta pH yang sangat asam, pengeringan lahan gambut menyebabkan hilangnya bahan organik dan penurunan permukaan tanah.

Salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan dan mengembalikan kesuburan tanah gambut dapat dilakukan melalui intensifikasi tanah menggunakan pupuk kandang yang ramah lingkungan. Pupuk kandang dikatakan ramah lingkungan karena mengurangi ketergantungan pada penggunaan pupuk kimia sintetik dan memanfaatkan limbah organik dari hewan ternak untuk menyuburkan tanah secara alami dan dapat meyediakan unsur hara makro dan mikro dalam jumlah terbatas.

Interaksi antara dosis dan jenis pupuk kandang akan memberikan respon yang berbeda karena setiap pupuk mamiliki kandungan hara yang berbeda. Dari uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Jahe (*Zingiber officinale* Rosc) pada Tanah Gambut.

## B. Rumusan Masalah

Pemanfaatan lahan gambut sebagai media tumbuh tanaman jahe mempunyai kendala antara lain tanah gambut memiliki kandungan P, K, Ca dan Mg serta beberapa unsur mikro seperti Cu, Zn, Al, Fe dan Mn rendah. C/N ratio yang tinggi mengakibatkan sebagian besar nitrogen yang berasal dari proses dekomposisi bahan organik tidak tersedia bagi tanaman karena dimanfaatkan oleh organisme tanah. Upaya untuk memperbaiki produktivitas lahan gambut adalah melalui pemupukan. Pemupukan dapat merubah kesuburan tanah dengan menambah jumlah unsur hara tertentu sehingga membuat tanah menjadi subur dan unsur hara dapat tersedia bagi tanaman.

Upaya untuk meningkatkan kesuburan kimia tanah gambut, maka pemberian pupuk kandang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan unsur hara dan kesuburan tanah. Pupuk kandang yang tepat digunakan adalah pupuk kandang ayam, dengan dosis 20 ton/ha setara dengan 500 g/polybag memberikan pertumbuhan dan hasil jahe yang terbaik pada tanah gambut. Pemakaian pupuk kandang ayam, bebek dan burung puyuh dapat menyediakan unsur hara bagi tanaman dan dapat memperbaiki sifat kimia dan biologi tanah penggunaan pupuk kandang juga dapat menyediakan unsur hara makro dan mikro terutama Nitrogen (N), Fosfor (P), dan Kalium (K), selain itu dapat meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah, sehingga mampu menahan dan menyediakan hara bagi tanaman.

Maka permasalahannya adalah interaksi antara dosis dan jenis pupuk kandang yang mana yang memberikan pertumbuhan dan hasil jahe yang terbaik pada tanah gambut?

## C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan mendapatkan interaksi antara jenis dan dosis pupuk kandang yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil jahe pada tanah gambut.