SKRIPSI

PENGARUH MEDIA TANAM DAN PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PEMBUNGAAN ANGGREK *Dendrobium* sp

OLEH :

KEZIA PRAMESTI INDRASWARI
NIM. C1011221168

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

SKRIPSI

PENGARUH MEDIA TANAM DAN PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PEMBUNGAAN ANGGREK *Dendrobium* sp

OLEH :

KEZIA PRAMESTI INDRASWARI
NIM. C1011221168

Skripsi Diajukan sebagai Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana dalam Bidang Pertanian

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

PENGARUH MEDIA TANAM DAN PUPUK DAUN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PEMBUNGAAN ANGGREK *Dendrobium* sp

Tanggung Jawab Yuridis Material pada:

KEZIA PRAMESTI INDRASWARI
NIM. C1011221168

Jurusan Budidaya Pertanian
Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat dan Lulus Ujian Skripsi
Pada tanggal: 17 September 2026 Berdasarkan SK Dekan Fakultus Pertanian
Universitas Tanjungpura Nomor: 6227/DST/UN22.3/HK.03/2026

Tim Penguji :

Pembimbing Pertama	Pembimbing Kedua
Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc.	**Ir. Indri Hendarti, M.Sc.**
NIP. 196604171993032001	**NIP. 196205311990032002**

Penguji Pertama	Penguji Kedua
Ir. Dini Anggorowati, M.Sc.	**Siti Aprizkiyandari, S.Si., M.Si.**
NIP. 196202221989032003	**NIP. 199404282019032035**

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Pertaniam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P.
NIP. 196505301989032001

PERNYATAAN HASIL KARYA ILMIAH SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul "Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Anggrek *Dendrobium* sp.", 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,

Kezia Pramesti Indraswari
NIM. C1011221168

RIWAYAT HIDUP

KEZIA PRAMESTI INDRASWARI, lahir di Kota Pontianak, Kalimantan Barat pada 19 Februari 2004 yang merupakan putri pertama dari tiga bersaudara dari pasangan Bapak Indrajaya Hadi Kusuma dan Ibu Fungky Lisawati. Penulis memasuki jenjang pendidikan taman kanak-kanak di TK Salomo Kota Pontianak pada tahun 2009-2010, kemudian melanjutkan pendidikan dasar di SDS Bruder Nusa Indah, Kota Pontianak dan menyelesaikan pendidikan pada tahun 2016, kemudian penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 11 Kota Pontianak dan lulus pada tahun 2019. Selanjutnya pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan menengah atas di SMA Negeri 10 Kota Pontianak dan lulus pada tahun 2022. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi di Pontianak melalui jalur SBMPTN 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 Universitas Tanjungpura dengan melakukan penelitian tentang "Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Anggrek *Dendrobium* sp." dibawah bimbingan Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc., selaku dosen pembimbing pertama dan Ir. Indri Hendarti, M.Sc., selaku dosen pembimbing kedua.

RINGKASAN SKRIPSI

KEZIA PRAMESTI INDRASWARI, Anggrek *Dendrobium* sp. merupakan tanaman hias yang memiliki nilai ekonomi tinggi karena bentuk dan warna bunganya menarik. Namun, produksi anggrek potong *Dendrobium* sp. di Indonesia dan Kalimantan Barat mengalami penurunan. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan pembungaan anggrek melalui teknik budidaya yang lebih optimal. Salah satu faktor penting dalam budidaya anggrek adalah penggunaan media tanam yang sesuai. Media tanam harus memiliki porositas yang baik, mampu menyimpan air, mendukung aerasi, dan membantu perkembangan akar. Arang, akar pakis, dan sabut kelapa cincang merupakan beberapa media yang berpotensi mendukung pertumbuhan anggrek *Dendrobium* sp. Selain media tanam, pemberian pupuk daun juga berperan penting dalam memenuhi kebutuhan unsur hara untuk pertumbuhan dan pembungaan. Pupuk daun Hyponex mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan tanaman. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan interaksi antara media tanam dan dosis pupuk daun Hyponex yang terbaik untuk pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium* sp.

Penelitian dilaksanakan di lahan yang berlokasi di Jl. Sepakat 2, Gang Racana Untan, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Penelitian berlangsung mulai dari Maret hingga Mei 2026. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan pola faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu faktor pertama adalah media tanam (m) dengan 3 taraf perlakuan dan faktor kedua adalah konsentrasi pupuk daun (p) dengan 3 taraf perlakuan. Masing-masing kombinasi perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan yang dimaksud adalah: faktor media tanam m1 (akar pakis), m2 (arang), dan m3 (sabut kelapa cincang). Faktor kedua adalah p1 (konsentrasi 0,5 g/L), p2 (konsentrasi 1 g/L), dan p3 (konsentrasi 2 g/L).

Variabel yang diamati yaitu pertambahan tinggi tanaman, pertambahan jumlah daun, jumlah kuntum bunga per tangkai, jumlah tangkai bunga per tanaman, dan panjang tangkai bunga per tanaman. Pelaksanaan penelitian meliputi persiapan tempat penelitian, pembuatan naungan, persiapan media tanam, persiapan bibit, penanaman, dan pemeliharaan (penyiraman, pemupukan, penyiangan gulma, pengendalian hama dan penyakit).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media tanam dan konsentrasi pupuk daun tidak memberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, jumlah tangkai bunga, panjang tangkai bunga, dan jumlah kuntum bunga. Namun, terdapat interaksi nyata antara media tanam dan konsentrasi pupuk daun terhadap pertambahan tinggi tanaman, sedangkan terhadap jumlah tangkai bunga, panjang tangkai bunga, dan jumlah kuntum bunga tidak terdapat interaksi nyata.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Media Tanam dan Pupuk Daun terhadap Pertumbuhan dan Pembungaan Anggrek *Dendrobium* sp". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan strata 1 (S1) pada Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak mungkin dapat terselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan, semangat dan masukan dari dosen pembimbing, yakni Dr. Ir. Dwi Zulfita, M.Sc., selaku dosen pembimbing pertama sekaligus Koordinator Program Studi Agroteknologi dan Ir. Indri Hendarti, M.Sc., selaku dosen pembimbing kedua serta berbagai pihak yang mendukung penyusunan skripsi ini.

Tersusunnya dan terselesaikannya kegiatan proses penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran, bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua dan saudara kandung penulis yang telah memberikan doa dan semangat serta dukungan moral maupun finansial.
2. Prof. Dr. Ir. Hj. Denah Suswati, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
3. Dr. Tantri Palupi, S.P., M.Si., selaku Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura.
4. Dr. Evi Gusmayanti, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dan memberi masukan dari awal perkuliahan.
5. Ir. Dini Anggorowati, M.Sc., selaku Dosen Penguji Pertama dan Siti Aprizkiyandari, S.Si., M.Si., selaku Dosen Penguji Kedua yang telah memberikan masukkan dan saran dalam penyempurnaan penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen, Staf Akademik dan Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai serta membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

7. Teman-teman angkatan 2022 Fakultas Pertanian Universitas Tanjungpura Pontianak.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih terdapat kekurangan baik dalam penulisan maupun penguraiannya. Karena itu, kritik dan saran penulis nantikan demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan para pembaca. Atas perhatian dan partisipasinya penulis mengucapkan terima kasih.

Pontianak, September 2026
Penulis,

Kezia Pramesti Indraswari
NIM.C1011221168

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR v

DAFTAR TABEL vi

DAFTAR LAMPIRAN vii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang 1
B. Masalah Penelitian 3
C. Tujuan Penelitian 3

BAB II KERANGKA PEMIKIRAN 4

A. Tinjauan Pustaka 4
1. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Anggrek 4
2. Syarat Tumbuh Anggrek *Dendrobium* sp 5
3. Teknik Budidaya Anggrek *Dendrobium* sp 7
4. Peran Media Tanam 9
5. Peran Pupuk Daun 9
B. Kerangka Konsep 10
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 Percobaan 13
D. Pelaksanaan Penelitian 13
1. Persiapan Tempat Penelitian 13
2. Pembuatan Naungan 14
3. Persiapan Media Tanam 14
4. Persiapan Bibit 14
5. Penanaman 14
6. Pemeliharaan 14
E. Pengamatan Penelitian 15
1. Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 15
2. Pertambahan Jumlah Daun (helai) 15
3. Jumlah Kuntum Bunga per Tangkai (kuntum) 15
4. Jumlah Tangkai Bunga per Tanaman (tangkai) 15
5. Panjang Tangkai Bunga per Tanaman (cm) 15
1. Suhu (°C) 16
2. Kelembaban Udara 16

3. Curah Hujan 16
F. Analisis Data 16

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... 18

A. Hasil Penelitian 18
B. Pembahasan 20
C. Rangkuman Hasil Penelitian 23

BAB V PENUTUP..... 25

A. Kesimpulan..... 25
B. Saran 25

DAFTAR PUSTAKA 26

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1 . Nilai Rerata Jumlah Tangkai Bunga Anggrek pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun 20

Gambar 2 . Nilai Rerata Panjang Tangkai Bunga Anggrek pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun 20

Gambar 3 . Nilai Rerata Jumlah Kuntum Bunga Anggrek pada Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun 20

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1 . Analisis Keragaman RAL, Faktorial 17

Tabel 2 . Analisis Keragaman Pengaruh Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun terhadap Pertambahan Tinggi Tanaman, Jumlah Tangkai bunga per tanaman, Panjang Tangkai Bunga per tanaman dan Jumlah kuntum Bunga per tanaman 18

Tabel 3 . Uji Duncan Pengaruh Interaksi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun terhadap Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)..... 19

Tabel 4 . Rekapitulasi Penelitian Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun terhadap pertambahan tinggi Tanaman, Jumlah Tangkai Bunga, Panjang Tangkai Bunga dan Jumlah kuntum Bunga 23

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 . Deskripsi Tanaman Anggrek *Dendrobium* sp 29

Lampiran 2 . Komposisi Pupuk Daun Hyponex 30

Lampiran 3 . Denah Penelitian 31

Lampiran 4 . Data Rerata Pertambahan Tinggi Tanaman (cm) 32

Lampiran 5 . Data Rerata Jumlah Tangkai Bunga per tanaman (tangkai) 33

Lampiran 6 . Data Rerata Panjang Tangkai Bunga per tanaman (cm) 34

Lampiran 7 . Data Rerata Jumlah Kuntum Bunga per tanaman 35

Lampiran 8 . Data Rerata Suhu Udara Harian (°) Selama Penelitian 36

Lampiran 9 . Data Rerata Kelembaban Udara Harian (%) Selama Penelitian. 37

Lampiran 10 . Data Rerata Curah Hujan Harian (mm) Selama Penelitian 38

Lampiran 11 . Tahap Penyesuaian Tanaman Anggrek *Dendrobium* sp. di Lingkungan Rumah Sebelum Diberikan Perlakuan 39

Lampiran 12 . Pertumbuhan Tanaman Anggrek *Dendrobium* sp Setelah Dipindahkan ke Lahan Penelitian 40

Lampiran 13 . Pembungaan Tanaman Anggrek *Dendrobium* sp terhadap Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun 41

Lampiran 14 . Perbandingan Pertumbuhan Tanaman Anggrek *Dendrobium* sp 42

Lampiran 15 . Perbandingan Pembungaan Tanaman Anggrek *Dendrobium* sp pada Setiap Perlakuan Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Daun 43

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anggrek merupakan salah satu jenis tanaman hias yang memiliki bentuk dan warna bunga yang menarik serta memiliki daya tahan yang lama. Tanaman anggrek banyak dibudidayakan karena banyak peminat khususnya pecinta tanaman hias. Tanaman hias ini memiliki prospektif dan nilai ekonomi yang tinggi karena memiliki bentuk dan warna bunga yang menarik serta daya tahan yang relatif lama. Tanaman anggrek banyak jenisnya, yang dapat dibedakan dari kenampakan luarnya, baik bentuk bunga, warna, daun, bentuk daun, dan lainnya. Setiap tanaman anggrek memiliki keunikan tersendiri yang menjadikan nilai lebih dari masing-masing jenisnya (Apriliyani & Wahidah, 2021).

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2024, produksi bunga anggrek potong *Dendrobium* sp di Indonesia mengalami penurunan cukup besar dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2021, produksi nasional mencapai sekitar 11.351.615 tangkai, sedangkan di Kalimantan Barat sebanyak 688.152 tangkai. Pada tahun 2022, jumlahnya menurun menjadi sekitar 6.793.967 tangkai di seluruh Indonesia, dan 537.013 tangkai di Kalimantan Barat. Kemudian pada tahun 2023, produksi kembali turun hingga hanya sekitar 2.522.933 tangkai secara nasional, dan 324.670 tangkai di Kalimantan Barat. Angka ini menunjukkan adanya penurunan yang cukup signifikan, yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti perubahan iklim dan kurang optimalnya teknik budidaya, antara lain pemilihan media tanam.

Penurunan ini menjadi tantangan serius bagi pelaku usaha dan pembudidaya anggrek. Oleh karena itu, diperlukan strategi peningkatan produksi anggrek potong, antara lain melalui pemilihan media tanam yang tepat untuk mendukung aerasi dan retensi air, penggunaan pupuk daun berkualitas untuk memacu pertumbuhan vegetatif dan pembungaan.

Keberhasilan budidaya anggrek *Dendrobium* sp sangat ditentukan oleh media tanam anggrek harus mendukung aerasi dan retensi air yang tepat. Media tanam yang dapat digunakan untuk budidaya anggrek *Dendrobium* sp adalah arang, akar pakis, dan

sabut kelapa cincang memiliki karakteristik berbeda yang masing-masing menguntungkan pertumbuhan anggrek *Dendrobium* sp. Arang bersifat poros, tahan lama, pH netral, dan steril sehingga mendukung aerasi akar. Akar pakis mampu menyimpan kelembapan tinggi, mengandung sedikit unsur hara alami, serta membantu akar menempel cocok untuk fase awal pertumbuhan. Sabut kelapa cincang menyediakan aerasi dan drainase optimal, bersifat inert dan tahan lama. Ketiga media ini, baik digunakan sendiri maupun dikombinasikan, dapat menjaga kesehatan akar, meningkatkan pertumbuhan vegetatif, dan memaksimalkan penyerapan nutrisi pada anggrek *Dendrobium* sp (Ningsih & Suryanto, 2020).

Pupuk daun berperan penting dalam mendukung pertumbuhan vegetatif dan pembungaan tanaman anggrek karena unsur hara dapat diserap secara langsung melalui stomata dan jaringan epidermis daun. Pemberian pupuk daun yang mengandung nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) secara seimbang mampu meningkatkan pertumbuhan daun, pembentukan akar, serta merangsang pembentukan bunga pada anggrek. Unsur nitrogen berfungsi dalam pembentukan klorofil dan pertumbuhan vegetatif, fosfor berperan dalam pembentukan bunga dan perkembangan akar, sedangkan kalium membantu memperkuat jaringan tanaman serta meningkatkan kualitas dan ketahanan bunga. Oleh karena itu, penggunaan pupuk daun merupakan salah satu teknik pemupukan yang efektif untuk menunjang pertumbuhan optimal dan pembungaan anggrek dalam sistem budidaya intensif.

Pupuk daun Hyponex merupakan salah satu pupuk yang umum digunakan pada tanaman anggrek karena mengandung unsur hara makro dan mikro yang lengkap, seperti nitrogen (N), fosfor (P), dan kalium (K) yang berperan penting dalam pertumbuhan vegetatif maupun pembentukan bunga (Pratiwi *et al.,* 2022). Namun, dalam penggunaannya, faktor dosis menjadi hal yang sangat penting untuk diperhatikan. Dosis yang terlalu rendah tidak akan memberikan hasil yang optimal karena kebutuhan unsur hara tanaman tidak tercukupi. Sebaliknya, jika dosis pupuk yang diberikan terlalu tinggi, dapat menyebabkan efek negatif berupa gejala daun terbakar akibat kelebihan garam mineral. Dari uraian diatas maka penelitian pengaruh media tanam dan pupuk daun terhadap pembungaan anggrek *Dendrobium* sp perlu dilakukan, untuk mengetahui dosis pupuk Hyponex yang paling efektif dan aman bagi pembungaan anggrek.

B. Masalah Penelitian

Pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium* sp. sangat dipengaruhi oleh media tanam yang digunakan. Media tanam yang baik harus memiliki sifat poros, mampu menahan air secukupnya, tidak mudah lapuk, serta mendukung sirkulasi udara dan perkembangan akar. Beberapa jenis media tanam yang dapat gunakan pada anggrek antara lain arang, akar pakis, dan sabut kelapa cincang. Arang memiliki keunggulan karena bersifat poros, tahan lama, tidak mudah lapuk, dan mampu menyerap senyawa racun yang dapat merugikan tanaman, sehingga dapat menjaga kestabilan pertumbuhan akar anggrek (Herliana *et al.,* 2018). Akar pakis dikenal memiliki kemampuan menyimpan air dengan baik, bersifat ringan, dan tidak mudah hancur, sehingga akar anggrek dapat menempel dengan kuat serta memperoleh kelembapan yang cukup untuk pertumbuhan (Lestari & Widyaningsih, 2020).

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan interaksi antara media tanam dan dosis pupuk daun Hyponex yang terbaik untuk pertumbuhan dan pembungaan anggrek *Dendrobium* sp.