

SKRIPSI

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH IKAN TONGKOL PADA
BEBERAPA MEDIA TANAM AKLIMATISASI TERHADAP
PERTUMBUHAN ANGGREK DENDROBIUM (*Dendrobium schulleri* x
Dendrobium undulatum)**

***APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF TUNA FISH
WASTE ON VARIOUS ACCLIMATIZATION GROWING MEDIA FOR
GROWTH OF DENDROBIUM (*Dendrobium schulleri* x *Dendrobium
undulatum*)***



**AFIFAH YULIANSYAH
205001516005**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2024**

SKRIPSI

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH IKAN TONGKOL PADA
BEBERAPA MEDIA TANAM AKLIMATISASI TERHADAP
PERTUMBUHAN ANGGREK DENDROBIUM (*Dendrobium schulleri* x
Dendrobium undulatum)**

***APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF TUNA FISH
WASTE ON VARIOUS ACCLIMATIZATION GROWING MEDIA FOR
GROWTH OF DENDROBIUM (*Dendrobium schulleri* x *Dendrobium
undulatum*)***

Disusun Oleh:

AFIFAH YULIANSYAH

205001516005

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi,
Fakultas Biologi dan Pertanian
Universitas Nasional**

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS BIOLOGI DAN PERTANIAN
UNIVERSITAS NASIONAL
JAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Aplikasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol Pada Beberapa Media Tanam Aklimatisasi Terhadap Pertumbuhan Anggrek Dendrobium (*Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum*)

*Application of Liquid Organic Fertilizer of Tuna Fish Waste on Various Acclimatization Growing Media for Growth of Dendrobium (*Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum*)*

Nama Mahasiswa : Afifah Yuliansyah
NPM : 205001516005
Program Studi : Agroteknologi
Program Kekhususan : Agroteknologi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional

Disetujui dan disahkan oleh:

Pembimbing I

Pembimbing II

(Ir. Yenisbar, M. Si)

(Ir. Etty Hesthiati, M.Si)

Mengetahui

Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian
Universitas Nasional



(Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya, M.Si)

Tanggal Lulus: 29 Agustus 2024

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Afifah Yuliansyah, lahir di Jakarta pada tanggal 17 Juli 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara. Anak dari pasangan suami istri Bapak Saparudin dan Ibu Amsiyah, serta memiliki satu saudara perempuan yang bernama Sarah. Penulis pertama kali menempuh pendidikan Sekolah Dasar di Madrasah Ibtidaiyah Hidayatul Anam dan lulus pada tahun 2013 dan di tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Islam Bait Al-Rahman dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas di SMA Kemala Bhayangkari 1 Jakarta dan lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan pendidikan ke Perguruan Tinggi di Universitas Nasional dengan mengambil Program Studi Agroteknologi di Fakultas Pertanian dan Biologi pada tahun 2020.

Selama masa kuliah di Universitas Nasional, penulis aktif bekerja sebagai staff administrasi di kantor Notaris. Tahun 2023, penulis mengikuti program Magang MBKM Mandiri di Jepang pada bulan Juli hingga Desember 2023. Kegiatan tersebut berlangsung di Perusahaan Kamaya Santyu di Kota Asahi, Prefektur Chiba yang berfokus dalam produksi selada. Penulis membuat laporan dengan topik “Instalasi Sistem Hidroponik Menggunakan Metode NFT (*Nutrient Film Tech*) pada Tanaman Selada (*Lactusa sativa var. crispa* L) di Kamaya Santyu, Kota Asahi, Prefektur Chiba, Jepang”.

RINGKASAN

Afifah Yuliansyah (205001516005). Aplikasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol pada Beberapa Media Tanam Aklimatisasi Terhadap Pertumbuhan Anggrek *Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum*). Di Bawah Bimbingan Yenishbar dan ETTY Hesthiati.

Keberadaan anggrek *Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum* menjadi daya tarik tersendiri bagi para penggemar anggrek dan pecinta tanaman hias. Anggrek ini memiliki nilai jual yang tinggi di pasar. Meskipun populer, produktivitas anggrek persilangan masih rendah disebabkan oleh budidaya tanam yang tidak mudah. Satu upaya untuk meningkatkan produksi anggrek yang berkualitas dilakukan perkembangan tanaman melalui proses aklimatisasi menggunakan kombinasi media tanam dan penambahan pupuk organik cair yang berasal dari limbah ikan tongkol dengan tujuan meningkatkan produksi dan kualitas tanaman anggrek persilangan. Penelitian ini dilaksanakan di Green House, Laboratorium Kultur Jaringan Lebak Bulus. Provinsi DKI Jakarta pada April sampai Agustus 2024. Menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Petak Terpisah (split plot) yang terdiri atas dua faktor perlakuan yaitu kombinasi jenis media tanam (K) yang disusun sebagai petak utama dan perbedaan konsentrasi pupuk organik cair (P) yang disusun sebagai anak petak dengan 16 perlakuan dan 3 kali ulangan. Paramater yang diamati adalah jumlah daun, panjang daun, jumlah akar, panjang akar, tinggi tanaman, persentase hidup tanaman. Data yang diperoleh dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Kecil (BNT) pada tingkat kepercayaan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan arang kayu + akar kadaka merupakan kombinasi media tanam terbaik terhadap jumlah daun (4,33 helai) dan panjang daun (5,30 cm). Perlakuan arang kayu + sphagnum moss merupakan perlakuan terbaik terhadap panjang daun (5,30 cm) dan tinggi tanaman (2,01 cm). Perlakuan arang kayu + cocofiber merupakan perlakuan terbaik terhadap jumlah akar (8,91) dan panjang akar (3,30 cm). Perlakuan konsentrasi POC limbah ikan tongkol 40% merupakan perlakuan terbaik terhadap jumlah daun (4,25). Perlakuan 50% merupakan perlakuan terbaik terhadap jumlah daun (4,25), panjang daun (5,40 cm), jumlah akar (8,16) dan tinggi tanaman (2,10 cm). Perlakuan 60% merupakan perlakuan terbaik terhadap panjang akar (3,44 cm).

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Afifah Yuliansyah
NPM : 205001516005
Judul : Aplikasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol

pada Beberapa Media Tanam Aklimatisasi Terhadap
Pertumbuhan Anggrek Dendrobium (*Dendrobium
schulleri x Dendrobium undulatum*)

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan yang lain atau diperguruan tinggi lain. Sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Jakarta, Agustus 2024



Afifah Yuliansyah

**APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR LIMBAH IKAN TONGKOL PADA
BEBERAPA MEDIA TANAM AKLIMATISASI TERHADAP
PERTUMBUHAN ANGGREK DENDROBIUM (*Dendrobium schulleri* x
Dendrobium undulatum)**

Afifah Yuliansyah

Program Studi Agroteknologi, Fakultas Biologi dan Pertanian, Universitas
Nasional, Jakarta.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh konsentrasi pupuk organik cair limbah ikan tongkol terhadap pertumbuhan tanaman anggrek *Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum* pada media tanam campuran. Penelitian ini dilaksanakan di Green House, Laboratorium Kultur Jaringan Lebak Bulus. Provinsi DKI Jakarta pada April sampai Agustus 2024. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Petak Terpisah (split plot) yang terdiri atas dua faktor perlakuan yaitu kombinasi jenis media tanam (K) yang disusun sebagai petak utama yaitu K₀ (arang kayu), K₁ (arang kayu + akar kadaka), K₂ (arang kayu + cocofiber), K₃ (arang kayu + sphagnum moss) dan perbedaan konsentrasi pupuk organik cair (P) yang disusun sebagai anak petak, yaitu P₀ (0%), P₁ (40%), P₂ (50%), P₃ (60%). Paramater yang diamati adalah jumlah daun, panjang daun, jumlah akar, panjang akar, tinggi tanaman, persentase hidup tanaman. Data yang diperoleh dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Kecil (BNT) pada tingkat kepercayaan 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan arang kayu + akar kadaka merupakan kombinasi media tanam terbaik terhadap jumlah daun (4,33 helai) dan panjang daun (5,30 cm). Perlakuan arang kayu + sphagnum moss merupakan perlakuan terbaik terhadap panjang daun (5,30 cm) dan tinggi tanaman (2,01 cm). Perlakuan arang kayu + cocofiber merupakan perlakuan terbaik terhadap jumlah akar (8,91) dan panjang akar (3,30 cm). Perlakuan konsentrasi POC limbah ikan tongkol 40% dan 50% merupakan perlakuan terbaik terhadap jumlah daun (4,25), panjang daun (5,40 cm), jumlah akar (8,16) dan tinggi tanaman (2,10 cm). Perlakuan 60% merupakan perlakuan terbaik terhadap panjang akar (3,44 cm).

Kata kunci: Media Tanam, Pupuk Organik Cair, Anggrek.

APPLICATION OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER OF TUNA FISH WASTE ON VARIOUS ACCLIMATIZATION GROWING MEDIA FOR GROWTH OF DENDROBIUM (*Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum*)

Afifah Yuliansyah

Agrotechnology Study Program, Faculty of Biology and Agriculture, Universitas Nasional, Jakarta.

ABSTRACT

*This research aims to analyze the effect of the concentration of liquid organic fertilizer from tuna fish waste on the growth of *Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum* orchid plants in mixed planting media. This research was conducted at the Green House, Lebak Bulus Tissue Culture Laboratory, DKI Jakarta Province from April to August 2024. This research used a Randomized Block Design (RAK) Split Plot consisting of two treatment factors, namely a combination of types of planting media (K) arranged as the main plot, namely K₀ (charcoal), K₁ (charcoal + kadaka roots), K₂ (charcoal + cocofiber), K₃ (charcoal + sphagnum moss) and differences in the concentration of liquid organic fertilizer (P) arranged as subplots, namely P₀ (0%), P₁ (40%), P₂ (50%), P₃ (60%). The parameters observed were the number of leaves, leaf length, number of roots, root length, plant height, and percentage of plant life. The data obtained were continued with the Small Significant Difference (LSD) test at a confidence level of 5%. The results of the study showed that the treatment of charcoal + kadaka roots was the best combination of planting media for the number of leaves (4.33) and leaf length (5.30 cm). The treatment of charcoal + sphagnum moss was the best treatment for leaf length (5.30 cm) and plant height (2.01 cm). The treatment of charcoal + cocofiber was the best treatment for the number of roots (8.91) and root length (3.30 cm). The treatment of 40% and 50% concentration of tuna fish waste POC was the best treatment for the number of leaves (4.25), leaf length (5.40 cm), number of roots (8.16) and plant height (2.10 cm). The treatment of 60% was the best treatment for root length (3.44 cm).*

Keywords: *Planting Media, Liquid Organic Fertilizer, Orchids*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Segala puji bagi Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan nikmat sehat Nya, baik itu berupa sehat fisik maupun akal pikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Aplikasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol pada Beberapa Media Tanam Aklimatisasi terhadap Pertumbuhan Anggrek Dendrobium (*Dendrobium schulleri* x *Dendrobium undulatum*)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan banyak pihak. Oleh karena itu dengan tulus penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Fachruddin Majeri Mangunjaya, M.Si selaku Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
2. Ibu Prof. Dr. Sri Endarti Rahayu, M. Si selaku Wakil Dekan Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional.
3. Ibu Ir. Ety Hesthiati, M.Si selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Biologi dan Pertanian sekaligus dosen Pembimbing II yang senantiasa memberi petunjuk, pengarahan dan banyak membantu penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ibu Ir. Yenisbar, M.Si selaku Pembimbing I yang senantiasa memberi bimbingan, arahan, saran, serta motivasi sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Seluruh Dosen Fakultas Biologi dan Pertanian Universitas Nasional yang tidak dapat disebut satu persatu, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman kepada penulis.
6. Bapak Iwan Indriyanto, S.T.P, M.Si, Ibu Ir. Meity Sukmawati, Ibu Tumpuk, dan seluruh Staf Pusat Pengembangan Benih dan Proteksi Tanaman DKI Jakarta yang telah membantu penulis dengan mengurus dan mengizinkan peminjaman tempat penelitian.

7. Bapak Sachroni, Ibu Ida Nursida dan seluruh Staf Laboratorium Kultur Jaringan, Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balai Benih Induk Lebak Bulus Jakarta yang banyak membantu penelitian.
8. Kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan baik moril, materil maupun spirituil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
9. Kepada Widdi dan Octa selaku sahabat dan teman seperjuangan penulis saat menyelesaikan skripsi, terima kasih atas doa, semangat, dukungan yang telah diberikan serta selalu menjadi tempat penulis bercerita.
10. Kepada Arief Wicaksono dan Dwi Efriana yang telah banyak membantu, memberi masukan serta arahan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi.
11. Seluruh rekan mahasiswa Program Studi Agroteknologi angkatan 2020 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat kepada penulis.

Semoga Allah Subhanahu Wa Ta'ala membalas semua kebaikan hati yang telah diberikan kepada penulis. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan baik isi maupun penulisan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak untuk menjadi perbaikan dimasa yang datang.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Hipotesis.....	3
1.4 Kegunaan Penelitian.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Taksonomi dan Morfologi Anggrek Dendrobium	4
2.2 Hasil Anggrek Persilangan	5
2.3 Media Tanam	6
2.3.1 Arang Kayu	7
2.3.2 Akar Kadaka	8
2.3.3 Cocofiber	9
2.3.4 Sphagnum Moss.....	9
2.4 Aklimatisasi dan Pemeliharaan.....	10
2.5 Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol	11
II. BAHAN DAN METODE.....	14
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	14
3.2 Bahan dan Alat	14
3.3 Metode Penelitian.....	14
3.4 Prosedur Penelitian.....	15
3.4 .1 Pembuatan MOL Pisang	15
3.4.1 Pembuatan POC Limbah Ikan Tongkol	16
3.4.2 Persiapan Media Tanam	16
3.4.3 Penanaman	17
3.4.4 Pemeliharaan.....	18
3.4.5 Pemberian Perlakuan Pupuk Organik Cair	18

3.5 Parameter Pengamatan	19
3.6 Pengolahan Data	20
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian	21
4.2 Hasil Penelitian.....	21
4.2.1 Jumlah Daun	21
4.2.2 Panjang Daun.....	24
4.2.3 Jumlah Akar	25
4.2.4 Panjang Akar.....	27
4.2.5 Tinggi Tanaman	29
4.2.6 Persentase Hidup Tanaman.....	31
V. KESIMPULAN DAN SARAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	39



DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Akar Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0-14 MST.....	26
2. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Akar Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 dan 14 MST	28
3. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 dan 14 MST	30



DAFTAR GAMBAR

No.		Halaman
1.	Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i>	5
2.	Anggrek <i>Dendrobium undulatum</i>	5
3.	Hasil Persilangan <i>D. undulatum x D. schulleri</i>	6
4.	Arang Kayu	7
5.	Akar Kadaka.....	8
6.	Cocofiber.....	9
7.	Sphagnum Moss.....	10
8.	Planlet Anggrek <i>Dendrobium</i> Varietas <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> (umur 9 Bulan).....	14
9.	Bahan dan Proses Pembuatan MOL Pisang.....	16
10.	Kombinasi Media Tanam.....	17
11.	Penanaman Planlet	18
12.	Pemberian POC Limbah Ikan Tongkol.....	19
13.	Kondisi Lingkungan Penelitian.....	21
14.	Perlakuan Terbaik Arang kayu + Akar kadaka 40% dan 50% terhadap Jumlah Daun Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> umur 14 MST.....	22
15.	Grafik Interaksi Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i>	23
16.	Perlakuan Terbaik Arang kayu + Cocofiber 60% terhadap Panjang Daun Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> umur 14 MST. ...	24
17.	Grafik Interaksi Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i>	25

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Halaman
1.	Lokasi Penelitian..... 39
2.	Bagan Pembuatan MOL Pisang 40
3.	Bahan-bahan Pembuatan POC Limbah Ikan Tongkol 41
4.	Bagan Pembuatan POC Limbah Ikan Tongkol 42
5.	Pengukuran Tinggi Tanaman Anggrek umur 14 MST 43
6.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST..... 44
7.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 2 MST..... 45
8.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 4 MST..... 46
9.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 6 MST..... 47
10.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 8 MST..... 48
11.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 10 MST..... 49
12.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 12 MST..... 50
13.	Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST..... 51

No.	Halaman
14. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	52
15. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 2 MST.....	52
16. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 4 MST.....	52
17. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 6 MST.....	53
18. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 8 MST.....	53
19. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 10 MST.....	53
20. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 12 MST.....	54
21. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	54
22. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	55
23. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 2 MST.....	56
24. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 4 MST.....	57

No.	Halaman
25. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 6 MST.....	58
26. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 8 MST.....	59
27. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 10 MST.....	60
28. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 12 MST.....	61
29. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	62
30. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	63
31. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 2 MST.....	63
32. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 4 MST.....	64
33. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 6 MST.....	64
34. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 8 MST.....	65
35. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 10 MST.....	65

No.	Halaman
36. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 12 MST.....	66
37. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Daun Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	66
38. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	67
39. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	68
40. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol Jumlah Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	69
41. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol Jumlah Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	69
42. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	70
43. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Jumlah Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	71
44. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	72
45. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Panjang Akar Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	72
46. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST	73

No.	Halaman
47. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 2 MST	74
48. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 4 MST	75
49. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 6 MST	76
50. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 8 MST	77
51. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 10 MST	78
52. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 12 MST	79
53. Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST	80
54. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 0 MST.....	81
55. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 2 MST.....	81
56. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 4 MST.....	82
57. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri x Dendrobium undulatum</i> . Pada 6 MST.....	82

No.	Halaman
58. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 8 MST.....	83
59. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 10 MST.....	83
60. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 12 MST.....	84
61. Hasil Analisis Ragam Pengaruh Kombinasi Media Tanam dan Konsentrasi POC Limbah Ikan Tongkol terhadap Tinggi Tanaman Anggrek <i>Dendrobium schulleri</i> x <i>Dendrobium undulatum</i> . Pada 14 MST.....	84

