

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	4
1.3 Rumusan Masalah.....	4
1.4 Pembatasan Masalah.....	4
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	5
1.5.1 Tujuan Penelitian.....	5
1.5.2 Manfaat penelitian	5
1.6 Spesifikasi Produk	6
1.7 Hipotesis Penelitian	6
1.8 Defenisi Istilah Judul	7
BAB 2. TINJAUAN TEORI	
2.1 Tanaman Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.).....	8
2.1.1 Paradigma Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.).....	8
2.1.2 Asal-usul dan Penyebaran Tanaman Anggrek Bulan.....	9
2.1.3 Karakteristik Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.).....	9
2.1.4 Persyaratan Tumbuh Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.).....	10
2.2 Kultur Jaringan.....	12
2.2.1 Pengertian Kultur Jaringan.....	12
2.2.2 Tujuan Kultur Jaringan	13
2.2.3 Macam-macam Teknik Kultur Jaringan.....	14
2.2.4 Eksplan Daun Anggrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.)	15
2.2.5 Media Kultur Jaringan.....	16
2.2.6 Zat Pengatur Tumbuh (ZPT).....	17
2.2.7 Perbanyak Tanaman Dengan Teknik Kultur Jaringan	19
2.2.8 Permasalahn Kultur Jaringan	21
2.3 Bahan Ajar	22
2.3.1 Pengertian Modul	25
2.3.2 Fungsi dan Tujuan Modul	25
2.3.3 Karakteristik Modul	26
2.3.4 Jenis Modul	27
2.3.5 Unsur-unsur Modul	27
2.3.6 Langkah-langkah Pembuatan Modul	28
2.3.7 Keuntungan Pengajaran Modul Bagi Mahasiswa	28

2.3.8 Aspek Yang Dinilai Dalam Modul	29
2.3.9 Pembelajaran Menggunakan Modul	29
2.3.10 Validasi dan Revisi Modul	30
2.4 Penelitian Pengembangan	31
2.5 Model Perancangan Pengembangan	33
2.6 Penelitian Relevan.....	36

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 Penelitian Tahap Kultur Jaringan	38
3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian	38
3.1.2 Bahan dan Alat	38
3.1.3 Rancangan Penelitian	38
3.1.4 Pelaksanaan Penelitian (Kultur Jaringan).....	39
3.1.5 Parameter Pengamatan	45
3.1.6 Teknik Analisis ANOVA	47
3.2 Penelitian Tahap II Pengembangan Bahan Ajar	48
3.2.1 Model Pengembangan	48
3.2.2 Prosedur Penelitian	48
3.2.3 Instrumen Pengumpulan Data	54
3.2.3.1 Lembar Validasi	54
3.2.3.2 Angket Respon	54
3.2.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	55
3.2.5 Teknik Pengumpulan Data	56
3.2.6 Teknik Analisis Data	56

BAB 4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan Kultur Jaringan	59
4.1.1 Deskripsi Penelitian Kultur Jaringan	59
4.1.2 Hasil dan Pembahasan Kultur Jaringan.....	63
4.1.2.1 Persentase Eksplan Hidup (%)	63
4.1.2.2 Persentase Eksplan Membentuk Tunas (%)	67
4.1.2.3 Jumlah tunas (buah)	71
4.1.2.4 Persentase Ekplan Membentuk Akar (%)	75
4.1.2.5 Jumlah Akar (buah).....	79
4.1.2.6 Persesntase Eksplan Membentuk Daun (%).....	83
4.1.2.7 Jumlah Daun (buah)	86
4.2 Hasil dan Pembahasan Pengembangan Modul Kultur Jaringan	91
4.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian	91
4.2.2 Hasil Penelitian.....	94
4.2.1.1 Hasil Validasi Bahan Ajar Modul Oleh Para Ahli.....	94
4.2.1.2 Data Hasil Respon Dosen	99
4.2.1.3 Data Hasil Ujicoba Kevalidan Terbatas	101
4.2.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	103
4.2.3.1 Hasil Validitas Bahan Ajar Modul	104
4.2.3.2 Hasil Uji Coba Bahan Ajar Modul	108

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan 114
 5.1.1 Kesimpulan Kultur Jaringan 114
 5.1.2 Kesimpulan Pengembangan Bahan Ajar Modul 114
5.2 Saran 115

DAFTAR PUSTAKA 116



Dokumen ini adalah Arsip Miik :
Perpustakaan Universitas Islam Riau

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.	Perlakuan NAA Pada Tanaman Angrek Bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) Secara <i>In Vitro</i>	39
2.	Daftar Nama Validator.....	52
3.	Daftar Nama Respon Dosen.....	53
4.	Kisi-kisi Lembar Validasi Pengembangan Modul.....	54
5.	Kisi-kisi Angket Respon Dosen.....	55
6.	Kisi-kisi Angket Respon Mahasiswa.....	55
7.	Kriteria Kevalidan Menurut Penilaian Validator.....	58
8.	Kategori hasil persentase angket respon dosen dan mahasiswa/I.....	58
9.	Rerata persentase ekplan yang hidup pada eksplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) dengan konsentrasi Naftalena Aetic Acid (NAA) (%) (HST 90 hari).....	63
10.	Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap persentase eksplan daun yang hidup pada tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>).....	66
11.	Rerata persentase ekplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) yang membentuk tunas dengan konsentrasi Naftalena Acetic Acid (NAA) (%).	68
12.	Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap persentase eksplan daun yang membentuk tunas pada tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L).	70
13.	Rerata persentase ekplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) yang membentuk tunas dengan konsentrasi Naftalena Acetic Acid (NAA) (%).	72
14.	Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap jumlah tunas pada eksplan tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>)	74
15.	Rerata persentase ekplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) yang membentuk akar dengan konsentrasi Naftalena Acetic Acid (NAA).....	75
16.	Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap persentase eksplan membntuk Akar pada tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>).....	78
17.	Rerata jumlah akar yang terbentuk pada ekplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) dengan konsentrasi Naftalena Acetic Acid (NAA) (%).	79
18.	Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap jumlah akar pada tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>).....	82
19.	Rerata persentase ekplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) yang membentuk daun dengan konsentrasi Naftalena Acetic Acid (NAA)(%)	83
20.	Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap eksplan daun yang membentuk daun pada tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>).....	86

21. Rerata jumlah daun yang terbentuk pada ekplan daun anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.) dengan konsentrasi Naftalena Acetic Acid (NAA) (%).	87
22. Tabel ANOVA pengaruh NAA terhadap eksplan daun yang membentuk daun pada tanaman anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i>).	89
23. Rata- Rata Hasil Validasi Bahan Ajar Modul Kultur Jaringan Oleh Ahli Materi	95
24. Hasil revisi validasi bahan ajar modul kultur jaringan oleh ahli materi ...	95
25. Rata-rata Hasil Validasi Bahan Ajar Modul Kultur Jaringan oleh Ahli Pembelajaran	96
26. Hasil Revisi Validasi Bahan Ajar Berupa Modul Kultur Jaringan Oleh Ahli Pembelajaran	97
27. Hasil Respon Bahan Ajar Berupa Modul Oleh Dosen	100
28. Komentar/saran Dosen Terhadap Bahan Ajar Modul Kultur Jaringan	101
29. Hasil Uji Coba Kevalidan Bahan Ajar Modul Kultur Jaringan oleh Mahasiswa	102
30. Komentar/Saran Mahasiswa Terhadap Bahan Ajar Berupa Modul Kultur Jaringan	102



DAFTAR GAMBAR

No Gambar.	Judul Gambar	Halaman
1.	Langkah-langkah ADDIE (<i>Analisis</i> Sampai Tahap <i>Evaluation</i>)	34
2.	Langkah-langkah Kultur Jaringan.....	40
3.	Ekplan daun anggrek bulan yang akan dikulturkan.....	41
4.	Mensterilisasikan botol-botol kultur dengan cara dicuci lalu di autoklaf.	42
5.	Proses pembuatan media.....	43
6.	Proses pengkulturan di <i>laminar air flow</i>	44
7.	Melakukan pemeliharaan botol kultur dengan disemprot alkohol.....	45
8.	Langkah-langkah ADDIE (<i>Analisis</i> Sampai Tahap <i>Development</i>).....	49
9.	Grafik pengaruh NAA terhadap persentase eksplan yang hidup pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>Phalaenopsis amabilis</i> L.)(HST 90 hari)..	65
10.	Ekplan yang hidup pada umur 90 hari setelah tanam	67
11.	Eksplan yang tidak hidup pada umur 90 hari setelah tanam.....	67
12.	Grafik pengaruh NAA terhadap persentase eksplan membentuk tunas pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>phalaenopsis amabilis</i>).....	69
13.	Eksplan yang membentuk tunas pada perlakuan NAA 2 ppm (N3) pada umur 90 hari setelah tanam	71
14.	Grafik pengaruh NAA terhadap jumlah tunas yang terbentuk pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>phalaenopsis amabilis</i>).....	73
15.	Jumlah tunas terbanyak pada eksplan, umur 90 hari setelah tanam.....	75
16.	Grafik pengaruh NAA terhadap persentase eksplan membentuk akar pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>phalaenopsis amabilis</i>).....	77
17.	Eksplan yang membentuk akar pada umur 90 hari setelah tanam	79
18.	Grafik pengaruh NAA terhadap jumlah akar pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>phalaenopsis amabilis</i>)	81
19.	Jumlah akar terbanyak yang tumbuh pada perlakuan hormon NAA 4 ppm	83
20.	Grafik pengaruh NAA terhadap pembentukan daun baru pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>phalaenopsis amabilis</i>)	85
21.	Eksplan yang membentuk daun baru pada konsentrasi NAA 0,5 ppm (N1).....	86
22.	Grafik pengaruh NAA terhadap jumlah daun baru pada eksplan daun Anggrek bulan (<i>phalaenopsis amabilis</i>)	88
23.	Jumlah daun terbanyak pada perlakuan NAA 4 ppm (N4).....	90

DAFTAR LAMPIRAN

No Lampiran.	Judul Lampiran	Halaman
1.	Jadwal Penelitian	120
2.	Hasil Wawancara Dosen	121
3.	Hasil Wawancara Mahasiswa/I.....	122
4.	Rencana Pembelajaran Semester (RPS).....	124
5.	Rancangan Acak Lengkap	135
6.	Data Nama Mahasiswa.....	136
7.	Instrumen Penilaian Ahli Materi.....	137
8.	Instrumen Penilaian Ahli Pembelajaran.....	150
9.	Instrumen Penilaian Respon Dosen	153
10.	Instrumen Penilaian Respon Mahasiswa.....	156
11.	Analisis Data Hasil Validasi Ahli Materi	160
12.	Analisis Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	162
13.	Analisis Data Hasil Uji Respon Dosen	164
14.	Data Hasil Respon Mahasiswa.....	168
15.	Dokumentasi	172