UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Induksi Kalus Dan Pertumbuhan Planlet Kappaphycus alvarezii (Doty, 1996) Pada Spektrum Cahaya Berbeda
Ilma Azizah Arviani, Ratih Ida Adharini, S.Pi., M.Si. ; Dr. rer. nat. Riza Yuliratno Setiawan. S,Kel., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL ii
HALAMAN PENGESAHAN iv
HALAMAN PERNYATAAN vi
KATA PENGANTAR vii
DAFTAR ISI ix
DAFTAR GAMBAR xi
DAFTAR TABEL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv
I. PENDAHULUAN 1
1. Latar Belakang 1
2. Permasalahan 3
3. Tujuan 5
4. Manfaat 5
5. Keaslian Penelitian 5
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 6
1. Tinjauan Pustaka 6
2. Landasan Teori 10
2.1 Kultur jaringan 10
2.2 Induksi kalus 10
2.3 Rhodophyta 11
2.4 *Kappaphycus alvarezii* 11
2.5 Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kalus dan planlet 13
2.6 Peran cahaya dalam kultur jaringan 13
3. Hipotesis 14
III. METODE PENELITIAN 15
1. Alat dan Bahan Penelitian 15
1.1 Alat 15
1.2 Bahan 15
2. Waktu dan Tempat 15
3. Prosedur Penelitian 15
3.1 Pengambilan sampel 15
3.2 Aklimatisasi dan seleksi indukan 15
3.3 Persiapan dan sterilisasi eksplan 16
3.4 Induksi kalus dan perbanyakan kalus 16
3.5 Persiapan dan kultur planlet *Kappaphycus alvarezii* 17
3.6 Pengamatan kalus dan planlet 17
3.7 Diagram Penelitian 17
4. Desain penelitian 19
5. Pengumpulan Data 21
5.1 Data primer 21
5.2 Data sekunder 21
6. Analisis Data 21
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23
1. Karakteristik kalus pada eksplan *Kappaphycus alvarezii* 23

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Induksi Kalus Dan Pertumbuhan Planlet Kappaphycus alvarezii (Doty, 1996) Pada Spektrum Cahaya Berbeda
Ilma Azizah Arviani, Ratih Ida Adharini, S.Pi., M.Si. ; Dr. rer. nat. Riza Yuliratno Setiawan. S,Kel., M.Sc.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2. Persentase pertumbuhan kalus 35
3. Pertumbuhan planlet 37
4. Laju pertumbuhan planlet 40
4.1 Dinamika pertumbuhan biomassa 40
4.2 *Relative Growth Rate* (RGR) planlet 41
5. Pembahasan 42
V. KESIMPULAN DAN SARAN 47
1. Kesimpulan 47
2. Saran 47
DAFTAR PUSTAKA 49
LAMPIRAN 55