

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN .....   | ii   |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI .....  | iii  |
| KATA PENGANTAR .....   | iv   |
| DAFTAR ISI .....   | v    |
| DAFTAR TABEL .....   | vii  |
| DAFTAR GAMBAR .....  | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | ix   |
| INTISARI .....   | x    |
| ABSTRACT .....   | xi   |
| I. PENDAHULUAN .....   | 1    |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1    |
| 1.2. Rumusan Masalah .....   | 2    |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....   | 3    |
| 1.4. Manfaat Penelitian .....  | 3    |
| II. TINJAUAN PUSTAKA .....   | 4    |
| 2.1. Sejarah dan Botani Tanaman <i>Aglaonema</i> .....                       | 4    |
| 2.2. Botani dan Karakteristik Tanaman <i>Aglaonema</i> .....                 | 5    |
| 2.3. Keragaman Genetik Tanaman <i>Aglaonema</i> .....                        | 10   |
| 2.4. Penanda Molekuler .....   | 11   |
| 2.4.1. Penanda SRAP ( <i>Sequence Related Amplified Polymorphism</i> ) ..... | 13   |
| III. METODE PENELITIAN .....   | 15   |
| 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian .....                                       | 15   |
| 3.2. Alat dan Bahan .....  | 15   |
| 3.3. Tata Laksana Penelitian .....   | 17   |
| 3.3.1. Isolasi DNA .....   | 17   |
| 3.3.2. Analisis SRAP .....   | 19   |
| 3.4. Analisis Data .....   | 22   |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....   | 23   |
| 4.1. Seleksi Primer .....  | 23   |
| 4.2. Analisis SRAP terhadap Enam Belas Tanaman <i>Aglaonema</i> .....        | 25   |
| 4.3. Jarak Genetik Enam Belas Tanaman <i>Aglaonema</i> .....                 | 33   |

|   |    |
|---|----|
| 4.4. Analisis Kluster Enam Belas Tanaman <i>Aglaonema</i> .....                     | 36 |
| 4.5. Analisis Koordinat Utama atau <i>Principal Coordinate Analysis</i> (PCoA)..... | 40 |
| V. PENUTUP .....  | 44 |
| 5.1. Kesimpulan.....  | 44 |
| 5.2. Saran .....  | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 45 |
| LAMPIRAN .....  | 51 |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| Tabel 2.1. Taksonomi Tanaman <i>Aglaonema</i> .....  | 5  |
| Tabel 3.1. Tanaman <i>Aglaonema</i> yang digunakan sebagai bahan penelitian .....                      | 15 |
| Tabel 3.2. Komponen Buffer CTAB .....  | 17 |
| Tabel 3.3. Primer SRAP untuk analisis keragaman genetik <i>Aglaonema</i> spp. ....                     | 20 |
| Tabel 3.4. Profil PCR dengan menggunakan penanda SRAP .....  | 21 |
| Tabel 4.1. Jumlah Pita DNA Enam Belas Spesies <i>Aglaonema</i> pada Primer K28, K30, K31, dan K32..... | 28 |
| Tabel 4.2. Jumlah Pita DNA Enam Belas Spesies <i>Aglaonema</i> pada Primer K33, K34, dan K35.....      | 28 |
| Tabel 4.3. Presentase Lokus Polomorfik Kombinasi Primer SRAP Terpilih.....                             | 31 |
| Tabel 4.4. Nilai Jarak Genetik (Nei, 1978) pada Enam Belas Tanaman <i>Aglaonema</i> ....               | 34 |
| Tabel 4.5. Presentase Axis 1,2, dan 3 pada Analisis Koordinat Utama (PCoA).....                        | 41 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2.1. Morfologi tanaman aglaonema .....   | 8  |
| Gambar 2.2. Morfologi bunga aglaonema.....  | 9  |
| Gambar 2.3. Morfologi buah aglaonema.....   | 9  |
| Gambar 2.4. Kromosom <i>Aglaonema</i> kultivar ‘Curtisii’, ‘Galaxy’, ‘Pride of Sumatra’,<br>‘Chalt’s Fantasy’ .....             | 10 |
| Gambar 3.1. Enam belas sampel tanaman <i>Aglaonema</i> .....  | 16 |
| Gambar 4.1. Hasil Amplifikasi DNA Tahap Seleksi 35 Kombinasi Primer SRAP .....  | 24 |
| Gambar 4.2. Hasil Amplifikasi DNA berdasarkan kombinasi primer SRAP terpilih.....   | 27 |
| Gambar 4.3. Daun <i>Aglaonema</i> A1 (Anjamani) dan A4 ( <i>Big Leaf</i> ).....   | 35 |
| Gambar 4.4. Daun <i>Aglaonema</i> A8 (Legacy) dan A9 (Legacy putih).....  | 36 |
| Gambar 4.5. Dendogram berdasarkan kesamaan genetik 16 spesies <i>Aglaonema</i> spp.<br>berdasarkan penanda molekuler SRAP ..... | 37 |
| Gambar 4.6. Dendogram berdasarkan kesamaan genetik 16 spesies <i>Aglaonema</i> spp.<br>berdasarkan penanda morfologi .....      | 39 |
| Gambar 4.7. Hasil Analisis Koordinat Utama (PCoA) terhadap seluruh sampel<br><i>Aglaonema</i> spp. ....                         | 41 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |    |
|--|----|
| Lampiran 1. Skoring Pita DNA Hasil Amplifikasi Menggunakan Kombinasi Pimer<br>Terpilih ..... | 51 |
|--|----|