

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| UCAPAN TERIMA KASIH | v |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| ABSTRAK | xiv |
| ABSTRACT | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 7 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 8 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 8 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1 Tinjauan tentang Tumbuhan Benalu | 9 |
| 2.2 <i>Scurrula atropurpurea</i> | 9 |
| 2.3 <i>Dendrophthoe pentandra</i> | 11 |
| 2.4 Variasi genetik | 14 |
| 2.5 <i>Polymerase Chain Reaction</i> | 15 |
| 2.5.1 Pengertian <i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i> | 15 |
| 2.5.2 Peranan dan fungsi | 16 |
| 2.6 DNA Barkoding | 16 |
| 2.7 Gen <i>rbcL</i> | 17 |
| 2.8 DNA Sequencing | 18 |

BAB III KERANGKA KONSEP

| | |
|--------------------------|----|
| 3.1 Kerangka Konsep | 20 |
| 3.2 Hipotesis Penelitian | 23 |
| 3.2.1 Asumsi | 23 |
| 3.2.2 Hipotesis | 23 |

BAB IV METODE PENELITIAN

| | |
|--|----|
| 4.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 24 |
| 4.2 Bahan dan Alat Penelitian | 24 |
| 4.2.1 Bahan penelitian | 24 |
| 4.2.2 Alat penelitian | 24 |
| 4.3 Rancangan Penelitian | 25 |
| 4.4 Definisi operasional | 26 |
| 4.5 Prosedur Penelitian | 27 |
| 4.5.1 Penyiapan sampel benalu <i>S. atropurpurea</i> dan <i>D. pentandra</i> | 27 |
| 4.5.2 Ekstraksi DNA <i>S. atropurpurea</i> dan <i>D. pentandra</i> | 27 |
| 4.5.3 Analisis Kemurnian DNA | 28 |
| 4.5.4 Amplifikasi DNA menggunakan PCR | 29 |
| 4.5.5 Konfirmasi hasil PCR menggunakan Elektroforesis | 30 |
| 4.5.6 Sekuensing (perunutan) DNA | 31 |
| 4.5.7 Hasil analisis <i>Cycle sequencing</i> | 31 |
| 4.5.8 Pencocokan identitas spesies dengan database GenBank | 31 |
| 4.6 Analisis Data | 32 |

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

| | |
|--|----|
| 5.1 Hasil Penelitian | 33 |
| 5.1.1 Sekuen DNA menggunakan gen <i>rbcL</i> pada <i>S. atropurpurea</i> dan <i>D. pentandra</i> | 33 |
| 5.1.2 Variasi genetik DNA barcoding <i>S. atropurpurea</i> pada inang yang berbeda | 40 |
| 5.1.3 Variasi genetik DNA barcoding <i>D. pentandra</i> pada inang yang berbeda | 46 |

| | |
|-----------------------|-----------|
| 5.2 Pembahasan | 56 |
| BAB VI PENUTUP | |
| 6.1 Kesimpulan | 60 |
| 6.2 Saran | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA | 61 |
| LAMPIRAN | 71 |