

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| HALAMAN DEPAN | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR SIMBOL DAN SINGKATAN | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| INTISARI | xi |
| ABSTRACT | xii |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang..... | 1 |
| B. Permasalahan | 2 |
| C. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| D. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS | 4 |
| A. Tinjauan Pustaka | 4 |
| 1. Hutan Mangrove | 4 |
| 2. <i>DNA Barcode</i> | 5 |
| 3. Penanda Molekuler <i>Internal Transcribed Spacer (ITS)</i> | 7 |
| 4. Teknik <i>Polymerase Chain Reaction (PCR)</i> | 9 |
| 5. <i>Basic Local Alignment Search Tool (BLAST)</i> | 10 |
| 6. Analisis Filogenetik Tumbuhan Mangrove | 11 |
| 7. Keanekaragaman Hayati Indonesia..... | 12 |
| B. Hipotesis | 14 |
| III. METODE PENELITIAN | 15 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 15 |
| B. Alat dan Bahan | 15 |
| 1. Alat..... | 15 |
| 2. Bahan | 15 |
| C. Cara Kerja..... | 16 |
| 1. Koleksi sampel dan preservasinya | 16 |
| 2. Isolasi dan analisis <i>DNA barcoding</i> tumbuhan mangrove | 16 |
| 3. Amplifikasi <i>DNA Barcode</i> dengan PCR (<i>Polymerase Chain Reaction</i>)..... | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 4. Purifikasi Hasil Amplifikasi dengan PCR..... | 20 |
| 5. <i>DNA Sequencing</i> | 20 |
| 6. Analisis Data | 20 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 21 |
| A. Hasil Elektroforesis | 21 |
| B. Hasil <i>Basic Local Alignment Search Tool</i> (BLAST) | 24 |
| C. Jarak Genetik Sekuen Sampel Mangrove | 27 |
| D. Hasil Konstruksi Pohon Filogenetik | 31 |
| V. KESIMPULAN DAN SARAN | 37 |
| A. Kesimpulan | 37 |
| B. Saran | 37 |
| DAFTAR PUSTAKA | 38 |
| LAMPIRAN..... | 43 |