

## DAFTAR ISI

|   | Hal. |
|---|------|
| Halaman judul .....   | i    |
| Sampul Dalam .....  | ii   |
| Lembar Pengesahan .....   | iii  |
| Lembar Pernyataan .....   | iv   |
| Prakata .....   | v    |
| Daftar Isi .....  | vii  |
| Daftar Tabel .....  | viii |
| Daftar Gambar .....   | ix   |
| Daftar Lampiran .....   | x    |
| Intisari .....  | xi   |
| <i>Abstract</i> .....   | xii  |
| I. Pendahuluan  |      |
| A. Latar Belakang .....   | 1    |
| B. Permasalahan .....   | 2    |
| C. Tujuan .....   | 3    |
| D. Manfaat .....  | 3    |
| II. Tinjauan Pustaka dan Hipotesis                                    |      |
| A. Tinjauan Pustaka .....   | 4    |
| 1. Bakteri selulolitik .....  | 4    |
| 2. Isolasi DNA bakteri .....  | 6    |
| 3. <i>Polymerase chain reaction</i> (PCR) .....                       | 7    |
| 4. Karakterisasi molekular isolat bakteri berbasis gen 16S rRNA ..... | 9    |
| 5. <i>DNA sequencing</i> dan bioinformatika .....                     | 10   |
| B. Hipotesis .....  | 11   |
| III. Metode Penelitian  |      |
| A. Waktu dan Tempat Pelaksanaan .....                                 | 12   |
| B. Alat dan Bahan .....   | 12   |
| C. Cara Kerja .....   | 13   |
| D. Analisis Data .....  | 15   |
| IV. Hasil dan Pembahasan  |      |
| A. Isolasi DNA genom bakteri selulolitik .....                        | 18   |
| B. Amplifikasi fragmen gen 16S rRNA dengan metode PCR .....           | 21   |
| C. Analisis hasil <i>sequencing</i> 16S rRNA .....                    | 22   |
| V. Penutup  |      |
| A. Simpulan .....   | 28   |
| B. Saran .....  | 28   |
| Daftar Pustaka .....  | 29   |
| Lampiran .....  | 33   |