

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN | iii |
| HALAMAN TUGAS..... | iiiv |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI..... | ix |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR GAMBAR..... | xii |
| DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN | xiii |
| INTISARI | xiv |
| ABSTRACT..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| I.1. Latar Belakang..... | 1 |
| I.2. Perumusan Masalah..... | 2 |
| I.3. Batasan Masalah..... | 2 |
| I.4. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| I.5. Manfaat Penelitian..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| II.1. Isi Tinjauan Pustaka | 4 |
| BAB III DASAR TEORI..... | 7 |
| III.1. Distilasi | 7 |
| III.1. Distilasi rebus..... | 7 |
| III.2. Distilasi kukus..... | 8 |
| III.3. Distilasi uap..... | 8 |
| III.2. Proses Ekstraksi Minyak Cengkih Dengan Metode Distilasi Uap | 9 |
| III.2.1. Proses Produksi Uap Air | 9 |
| III.2.2. Proses Pengangkatan Minyak | 10 |
| III.2.3. Proses Pengembunan..... | 10 |



| | |
|--|----|
| III.3. Tanaman Cengkih | 10 |
| | |
| BAB IV PELAKSANAAN PENELITIAN | 15 |
| IV.1. Alat dan Bahan Penelitian | 15 |
| IV.2. Tata Laksana Penelitian..... | 17 |
| IV.3. Rencana Analisis Hasil Penelitian..... | 21 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 22 |
| V.1. Hasil Penelitian | 23 |
| V.1.1. Volume dan Rendeman | 24 |
| V.1.2. Komposisi Senyawa Penyusun Minyak Atsiri Daun Cengkih | 27 |
| V.1.3. Sifat Fisiko Kimia | 30 |
| V.1.3. Hasil Perbandingan Kualitas Minyak Hasil Penelitian Dengan Standar Mutu | 30 |
| V.2. Pembahasan..... | 32 |
| V.2.1. Pengaruh Tekanan Terhadap Volume dan Rendeman minyak Atsiri Daun Cengkih | 32 |
| V.2.2. Analisis Komposisi Senyawa Penyusun Minyak Atsiri Daun Cengkih | 34 |
| V.2.3. Analisis Sifat Fisiko Kimia | 34 |
| BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN..... | 36 |
| VI.1. Kesimpulan..... | 36 |
| VI.2. Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN..... | 39 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|-----------|
| <u>Tabel 3.1.</u> Standar kualitas minyak atsiri daun cengkih berdasarkan SNI 06-2387-2006 | 14 |
| Tabel 5.1. Nilai volume minyak daun cengkih dengan tiga perlakuan tekanan, 15 Psi, 20 Psi, dan 25 Psi. dan interval waktu per dua jam waktu penyulingan..... | 24 |
| <u>Tabel 5.2.</u> Nilai rendeman minyak daun cengkih dengan tiga perlakuan tekanan, 15 Psi, 20 Psi, dan 25 Psi. dan interval waktu per dua jam waktu penyulingan..... | <u>25</u> |
| <u>Tabel 5.3.</u> Data kadar kandungan senyawa minyak atsiri daun cengkih dengan uji GC..... | <u>28</u> |
| <u>Tabel 5.4.</u> Data sifat fisiko kimia hasil percobaan..... | <u>30</u> |
| <u>Tabel 5.5.</u> Tabel kesesuaian antara kualitas minyak hasil percobaan dengan SNI 06-2387-2006..... | <u>31</u> |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 4.1. Mesin distilasi uap..... | 15 |
| Gambar 4.2. Alur Proses Distilasi Uap | 18 |
| Gambar 4.3. Proses pemisahan air dengan minyak daun cengkih | 19 |
| Gambar 5.1. Gambar minyak hasil distilasi uap dengan tekanan 15 Psi | 23 |
| Gambar 5.2. Gambar minyak hasil distilasi uap dengan tekanan 20 Psi | 23 |
| Gambar 5.3. Gambar minyak hasil distilasi uap dengan tekanan 25 Psi | 23 |
| <u>Gambar 5.4.</u> Grafik hubungan anatara tekanan uap terhadap rendemen minyak yang dihasilkan | 26 |
| Gambar 5.5. Hasil uji kandungan senyawa pada minyak atsiri daun cengkih dengan penyulingan bertekanan uap 15 Psi..... | 27 |
| Gambar 5.6. Hasil uji kandungan senyawa pada minyak atsiri daun cengkih dengan penyulingan bertekanan uap 120Psi..... | 27 |
| Gambar 5.7. Hasil uji kandungan senyawa pada minyak atsiri daun cengkih dengan penyulingan bertekanan uap 120Psi..... | 28 |
| Gambar 5.8. Pengaruh tekanan uap terhadap kadar eugenol dan nilai rendemen minyak hasil distilasi uap..... | 29 |

