## PEMBUATAN MINYAK ATSIRI CENDANA GUNUNG KIDUL DENGAN METODE DISTILASI SEDERHANA DENGAN PERBEDAAN FAKTOR PENGERINGAN BAHAN SKRIPSI

### Disusun oleh:



# SARJANA TEKNOLOGI INDUSTRI PERKEBUNAN DAN PANGAN JURUSAN TEKNOLOGI HASIL PERTANIAN FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN INSTITUT PERTANIAN STIPER YOGYAKARTA

2025

### HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

## PEMBUATAN MINYAK ATSIRI CENDANA GUNUNG KIDUL DENGAN METODE DESTILASI SEDERHANA DENGAN PERBEDAAN FAKTOR

### PENGERINGAN BAHAN

Disusun oleh:

### **GHULAM IBNU ZAKI**

18/20534/THP

Telah dipertahankan di hadapan Dosen Pembimbing

Pada tanggal 11 Maret 2025

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan yang diperlukan

Untuk proses gelar Derajat Sarjana Stata (S1) pada

Fakultas Teknologi Pertanian

Institut Pertanian STIPER Yogyakarta

Yogyakarta, 11 Maret 2025

Mengetahui,

Dosen Pembimbing

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

FAKULTAS TEKNOLOS, PERTA

(Mohammad Prasanto Bimantio, S.T., M.Eng) Tor, Ngatirah, S.H., M.P., IPM)

Dosen Penguji

(Dr. Ngatirah, S.P., M.P., IPM)

### HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi ataupun bersifat plagiarisme. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh pihak ataupun orang lain, terkecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 11 Maret 2025 Yang menyatakan,

(Ghulam Ibnu Zaki)

### **KATA PENGANTAR**

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillahirrabbil'alamin, Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan nikmat, karunia, dan rahmat-Nya sehingga atas izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pembuatan Minyak Atsiri Cendana Gunung Kidul Dengan Metode Destilasi Sederhana Dengan Faktor Perbedaan Suhu Pengeringan". Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Baginda Nabi Muhammad SAW.

Apresiasi yang setinggi-tingginya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung penuh baik melalui do'a, dukungan moril dan materi dari awal hingga akhir penyelesaian skripsi ini, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

- Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis diberikan kesehatan dan kelancaran dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
- 2. Dr. Ir. Harsawardana, M.Eng. Selaku Rektor Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
- 3. Dr. Ngatirah, S.P.,M.P. selaku Dekan Fakultas Teknologi Pertanian Institut Pertanian Stiper Yogyakarta.
- 4. Mohammad Prasanto Bimantio, S. T. M.Eng selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.

- 5. Dr. Ngatirah, S.P.,M.P. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi.
- 6. Seluruh dosen dan karyawan Fakultas Teknologi Pertanian yang telah membantu dalam administrasi dari awal penulis berada di bangku perkuliahan.
- 7. Kedua orang tua tercinta, yang tidak pernah berhenti mencurahkan kasih sayang, selalu memberikan doa, dukungan dan semangat kepada penulis, sehingga penulis mampu menyelesaikan pendidikan di Institut Pertanian STIPER Yogyakarta.
  Semoga Allah senantiasa melimpahkan rahmat Nya.
- 8. Adik, sepupu, keluarga besar yang selalu memberikan dukungan yang sangat banyak bagi penulis.
- 9. Teman teman Kelas STIPP A 2018 yang senantiasa selalu memberikan semangat dan pengingat dalam kebaikan.
- Sahabat-sahabat saya yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan doanya.
- 11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penyusun menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penyusun mengharapkan sumbangsih dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penyusun dan pembaca.

Wassalaamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

### PEMBUATAN MINYAK ATSIRI CENDANA GUNUNG KIDUL

### DENGAN METODE DESTILASI SEDERHANA DENGAN

### PERBEDAAN FAKTOR PENGERINGAN BAHAN

### GHULAM IBNU ZAKI 18/20534/THP

### **INTISARI**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari bagian bahan serta pengaruh faktor pengeringan bahan terhadap hasil destilasi minyak atsiri cendana yang berasal dari Gunung Kidul. Penelitian ini menggunakan Rancangan Blok Lengkap (RBL) 2 Faktor. Faktor pertama adalah faktor variasi bahan (F) dengan 3 taraf yaitu (F1 = Daun 500 gram), (F2 = batang 500 gram), (F3 = 250 gram batang : 250 gram daun). Faktor kedua adalah faktor variasi metode dan suhu pengeringan (G) dengan 3 taraf yaitu (G1 = Tanpa pengeringan), (G2 = Pengeringan Penjemuran 48 Jam), dan (G3 = Pengeringan Oven 80°C selama 6 jam). Analisis yang dilakukan meliputi Analisis Warna, Uji Densitas, Uji Viskositas, dan Uji Organoleptik dengan uji yang dilakukan adalah uji aroma. Hasilnya, faktor bagian tanaman berpengaruh terhadap warna merah ke hijau (a\*), densitas, dan viskositas minyak atsiri cendana, namun tidak berpengaruh terhadap Warna gelap ke terang (L), warna kuning ke biru (b\*) serta pada uji organoleptik aroma. Kemudian, variasi pengeringan bahan berpengaruh terhadap densitas dan viskositas, namun tidak berpengaruh terhadap uji warna gelap ke terang (L), warna merah ke hijau (a\*), warna kuning ke biru (b\*) serta pada uji organoleptik aroma. Pelakuan yang paling mendakati dan memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) adalah perlakuan F2G2 yaitu pada perlakuan batang 500 g dengan pengeringan penjemuran selama 48 jam dengan nilai warna (L) 37,21, warna (a\*) 4,23, warna (b\*) -1,14. Nilai densitas menunjukkan 1,05 g/ml, viskositas menunjukkan 1,25 cP, dan nilai 3,80 pada uji kesukaan organoleptik aroma.

Kata kunci: Minyak atsiri cendana, Variasi bahan, Variasi metode pengeringan.