

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis kandungan senyawa fitokimia dan aktivitas senyawa antioksidan minyak atsiri cascara kopi Robusta (*Coffea canephora*) yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Senyawa fitokimia yang terkandung dalam minyak atsiri cascara kopi Robusta berdasarkan analisis GC-MS ialah *Hydrazine, 1,1-dibutyl; 2,5-Dimethyl-4-hydroxy-3(2H)-furanone; 2,5-dioxo-3-isopropyl-6-methylpiperazine; 2,3-Dihydro-3,5-dihydroxy-6-methyl-4H-pyran-4-one; Di-2-ethylhexyl amine; 1,2-Benzenediol; 2-Furancarboxaldehyde, 5-(hydroxymethyl)-; 1,4-Benzenediol; Resorcinol 1,3-Benzenediol; Cyclooctasiloxane, hexadecamethyl-; Quinic acid; 4-Pyridinamine, 2,6-dimethyl-; Caffeine; Hexadecanoic acid; .beta.-Sitosterol; 5'-Methyl-[2,2'] Bithiophenyl-5-Carboxylic Acid (2-Oxo-1,2-Dihydroindol-3-Yli*
2. Minyak atsiri hasil ekstraksi dari cascara kopi robusta menunjukkan aktivitas antioksidan yang cukup kuat berdasarkan hasil uji DPPH. Nilai IC₅₀ yang diperoleh berada pada kategori kuat, yang mengindikasikan kemampuan senyawa-senyawa dalam minyak atsiri untuk menangkap radikal bebas secara efektif. Hal ini menunjukkan bahwa minyak atsiri dari cascara kopi berpotensi untuk dikembangkan sebagai sumber antioksidan alami dalam bidang pangan, kesehatan, maupun kosmetik.

5.2 Saran

Sebagai penutup penelitian ini, penulis menyadari masih terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian, sehingga diperlukan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Penelitian terhadap minyak atsiri cascara kopi Robusta sebaiknya dikembangkan dengan variasi metode ekstraksi lain, seperti Soxhlet atau ekstraksi pelarut, untuk membandingkan rendemen dan komposisi senyawa

yang dihasilkan. Selain itu, perlu ditambahkan metode uji aktivitas antioksidan lain, seperti ABTS atau FRAP, guna memperkuat validitas data biologis. Penelitian lanjutan juga disarankan untuk mencakup uji toksisitas serta isolasi senyawa dominan, sehingga kontribusi masing-masing senyawa terhadap aktivitas antioksidan dapat diketahui secara lebih spesifik dan mendalam.

2. Hasil penelitian ini berpotensi menjadi dasar pengembangan produk berbasis minyak atsiri cascara kopi Robusta, misalnya sebagai bahan aktif dalam kosmetik, suplemen kesehatan, atau aromaterapi. Selain itu, penelitian juga dapat diperluas dengan membandingkan kandungan fitokimia cascara dari berbagai varietas kopi, sehingga dapat diketahui varietas dengan potensi bioaktif terbaik sebagai sumber bahan baku industri farmasi maupun produk kesehatan alami.

