

ABSTRAK

Kratom (*Mitragyna speciosa*) adalah tanaman tropis yang tumbuh di Asia Tenggara, khususnya Indonesia, Malaysia, dan Thailand, yang secara tradisional digunakan untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan seperti batuk, pilek, demam, serta penyakit kronis. Tanaman ini mengandung alkaloid, terutama mitraginin, yang memiliki efek farmakologis seperti analgesik dan antiproliferatif terhadap kanker. Meskipun penelitian tentang mitraginin sudah banyak dilakukan, sedikit yang mengkaji fraksi spesifik, terutama yang diekstrak dengan diklorometana. Ekstraksi menggunakan diklorometana terbukti efektif dalam melarutkan senyawa alkaloid, dilanjutkan dengan pemisahan fraksi menggunakan kromatografi kolom berdasarkan polaritas. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi mitraginin pada fraksi hasil pemisahan kromatografi kolom gravitasi menggunakan berbagai teknik analisis, yakni KLT, FTIR, UV-Vis, TLC-MS, dan HPLC, serta membandingkan hasil identifikasi dengan literatur yang ada. Penelitian dilakukan di Laboratorium *Tropical Disease* UPT Laboratorium Terpadu Universitas Diponegoro pada periode September 2024 hingga Juni 2025. Ekstraksi dilakukan menggunakan metode maserasi dengan metanol, dilanjutkan dengan deklorofilisasi untuk memisahkan fraksi hidroalkohol dan gummy hijau. Fraksi hidroalkohol diuapkan untuk memperoleh ekstrak yang selanjutnya digunakan untuk analisis lebih lanjut. Pemisahan alkaloid dilakukan dengan partisi cair-cair dan kromatografi kolom gravitasi untuk memperoleh fraksi H yang diduga mengandung mitraginin dalam jumlah terbesar. Hasil analisis KLT, UV-Vis, FTIR, TLC-MS, dan HPLC menunjukkan bahwa fraksi H mengandung mitraginin sebagai komponen utama dengan kadar 47,9%, kemurnian senyawa ini masih perlu ditingkatkan melalui penelitian lebih lanjut.

Kata kunci: *Mitragyna speciosa*, mitraginin, ekstraksi, kromatografi kolom

Semarang, 8 Agustus 2025

Menyetujui

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Prof. Dr. Dra. Meiny Suzery, M.S.
NIP 196005101989032001

Prof. Dr. Bambang Cahyono, M.S.
NIP 196303161988101001