ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA ANTRAKUINON DARI KULIT BATANG Cassia siamea, LAMK

SKRIPSI



MPK .481/gr.
Rof.

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGG!
SURABAYA

Disusun oleh:

ISADUR ROFIQ

089010777

. JURUSAN KIMIA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
1995

SKRIPSI

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA

ISADUR ROFIQ

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA ANTRAKUINON DARI KULIT BATANG Cassia siamea, LAMK

SKRIPSI

KKS KK HPK. 481/95 Ref.

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas Akhir Dan Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kimia Pada FMIPA Universitas Airlangga Surabaya

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

Oleh:

1SADUR ROFIQ 089010777

Disetujui Oleh:

Pembing I

DR. Ami Soewandi J.S.

NIP. 130 531 781

Pembimbing II

Drs. Mulyadi Tanjung, M.S.

NIP. 131 932 687

ISOLASI DAN IDENTIFIKASI SENYAWA ANTRAKUINON DARI KULIT BATANG Cassia siamea, LAMK

SKRIPSI

Oleh:

089010777

Disetujui Oleh:

Pembijabing I

DR. April Soewandi J.S.
NIP. 130 531 781

Pembimbing II

Drs. Mulyadi Tanjung, M.S.

NIP. 131 932 687



ABSTRAK

Cassia siamea, LAMK adalah salah satu spesies tanaman yang banyak terdapat di Indonesia. Hasil skrining pada kulit batang Cassia siamea, LAMK dengan uji Borntrager dan modifikasi Borntrager menunjukkan uji positif dengan terbentuknya warna merah pada lapisan alkalis, sedang uji Molisch negatif yaitu tidak terbentuknya cincin merah ungu. Dengan pereaksi Lieberman Burchard menunjukkan uji positif dengan terbentuknya warna merah keunguan.

Serbuk kulit batang Cassia siamea, LAMK diekstraksi dengan n-Heksan menggunakan metode perkolasi untuk menghilangkan lemak. Ekstraksi dilanjutkan dengan etanol menghasilkan ekstrak kental 100 gram. Ekstrak etanol diekstraksi sistem cair-cair dengan kloroform dan air menghasilkan ekstrak kental kloroform 70 gram. Pengujian dengan kromatografi lapis tipis menunjukkan 8 noda dengan eluen n-Heksan: Etil asetat (9:2).

Pemisahan dilakukan dengan kromatografi kolom dan kromatografi lapis preparatif diambil isolat kristal merah yaitu isolat pada $R_{
m f}$ 0,92 dan kristal putih yaitu pada $R_{
m f}$ 0,80. Setelah dilakukan rekristalisasi diperoleh kristal merah 35 miligram dan kristal jarum putih 80 miligram.

Selanjutnya kristal merah dan kristal putih dilakukan identifikasi menggunakan spektrofotometer ultra violet dan sinar tampak, spektrofotometer infra merah dan spektrometer massa. Spektra yang didapat dibandingkan dengan spektra yang diketahui maka untuk kristal merah merupakan senyawa antrakuinon yaitu antrakuinon bebas, sedang untuk kristal putih merupakan senyawa golongan triterpenoid pentasiklik.