

ANALISIS SIDIK JARI KANDUNGAN KIMIA DAUN SUKUN (*Artocarpus altilis*) MENGGUNAKAN SPEKTROSKOPI FTIR

Meda Dwi Nurmalasari
Program Studi Farmasi

ABSTRAK

Latar belakang: Daun sukun merupakan salah satu tanaman yang telah diolah menjadi produk teh dan dijual di pasaran. Kualitas bahan baku bergantung pada kandungan kimia yang ada di dalamnya. Salah satu faktor yang mempengaruhi kandungan kimia, yaitu perbedaan daerah tumbuh.

Tujuan: Membandingkan profil kandungan kimia daun sukun dari beberapa daerah dengan analisis sidik jari menggunakan FTIR.

Metode: Sampel yang digunakan berasal dari 4 daerah yang berbeda (Kab Pati, Kab Purworejo, Kab Semarang, dan Kota Semarang). Dilakukan penapisan fitokimia simplisia, analisis profil KLT, serta uji kadar flavonoid total. Selain itu dilakukan analisis spektrum IR.

Hasil: Spektrum IR dikombinasikan dengan PCA digunakan untuk mendapatkan profil sidik jari kimia. Analisis data IR menggunakan PCA dan HCA mengklasifikasikan daun sukun menjadi 2 kelompok. Metode OPLS-DA menunjukkan C-O ulur dan C-H tekuk dengan nilai VIP >1 merupakan gugus fungsi yang berkontribusi terhadap pengelompokan tersebut.

Kesimpulan: Metode FTIR yang dikombinasikan dengan analisis kemometrik dapat membedakan daun sukun yang berasal dari beberapa wilayah.

Kata kunci: Analisis sidik jari, daun sukun, FTIR, kemometrik