

RIZKY MAULUD DIAH 18470210003: Pengaruh Metode Pengeringan Daun Mangga (*Mangifera indica L.*) Terhadap Aktivitas Antioksidan (DPPH) dan Gugus Fungsi (FTIR) dibawah bimbingan; Nadhifah Al Indis, S.Si., M.Si., dan . Dr.T.Ir. Nunuk H., MP.

RINGKASAN

Pengembangan senyawa bioaktif daun mangga dengan variasi metode pengeringan telah menarik perhatian para peneliti. Metode pengeringan yang paling sering digunakan adalah pengeringan menggunakan oven. Daun mangga (*Mangifera indica L.*) dikeringkan dengan kering angin dan kering oven pada suhu 50°C. Tujuan penelitian ini hasil ekstrak yang diperoleh diuji aktivitas antioksidan menggunakan reagen DPPH dan diidentifikasi gugus fungsi ekstrak daun mangga menggunakan spektrofotometer FTIR. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Mei, yang bertempat di Laboratorium Kimia Fakultas Pertanian Universitas Islam Kadiri-Kediri dan Laboratorium Departemen Kimia ITS-Surabaya.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang bertujuan menganalisis menentukan atau mendeterminasi jumlah dari suatu senyawa yang ada pada sampel daun mangga (*Mangifera indica L.*). Hasil dari penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa ekstrak daun mangga (*Mangifera indica L.*) aktivitas antioksidan daun segar 87,159%, kering oven 88,409%, dan pada kering kering angin sebesar 88,750%. Pada kering angin diketahui nilai IC_{50} sebesar 24,26mg/L yang tergolong penangkap radikal DPPH yang kuat ($<100\text{mg/L}$). Hasil analisis spektrum FTIR ekstrak etanol daun mangga (*Mangifera indica L.*) diketahui mengandung gugus fungsi polar yaitu O-H, C-H sp^2 , C=O, C=C, C-H sp^3 , C-O-H, C-O-C, dan C-H. Dari ketiga variasi pengeringan memiliki gugus fungsi yang sama dan gugus fungsi tersebut bersifat polar.