

BAB V

PENUTUP

V.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah:

1. Pelarut konvensional etanol 70% mengekstraksi senyawa fenol dan flavonoid daun kelor lebih baik dibandingkan dengan pelarut NaDES. Etanol 70% menghasilkan kadar total fenol sebesar 30,3742 mg GAE/g dan kadar flavonoid sebesar 4,9945 mg QE/g. Di antara jenis pelarut NaDES, NaDES CU kombinasi kolin klorida dengan urea memberikan hasil paling optimal dengan kadar total fenol sebesar 15,6046 mg GAE/g dan kadar total flavonoid sebesar 1,3294 mg QE/g, sedangkan NaDES CAS tidak mampu mengekstraksi kedua senyawa tersebut dalam penelitian ini.
2. Dari keempat jenis NaDES yang diteliti, NaDES dengan kombinasi kolin klorida dengan urea memiliki kadar total fenol dan flavonoid yang paling optimal dibandingkan kombinasi NaDES lainnya dengan kadar total fenol sebesar 15,6046 mg GAE/g dan kadar total flavonoid sebesar 1,3294 mg QE/g. NaDES CU memiliki viskositas yang paling rendah menjadikan pelarut tersebut memiliki efisiensi ekstraksi yang paling maksimal dalam mengekstraksi kedua senyawa tersebut.
3. Analisis spektrum FTIR menunjukkan adanya pembentukan ikatan hidrogen yang dihasilkan akibat interaksi antara campuran HBA dan HBD. Keberadaan gugus fungsi utama yang ditunjukkan dengan adanya vibrasi pada bilangan gelombang 3400-3200 cm^{-1} , serta adanya gugus karbonil ($\text{C}=\text{O}$) pada bilangan gelombang 1623 mengonfirmasi efektivitas pelarut NaDES dalam mengekstraksi senyawa fenol dan flavonoid dari matriks tanaman.

V.2 Saran

Penelitian selanjutnya disarankan untuk dilakukan pengukuran kadar metabolit tanaman dengan menggunakan pelarut NaDES dengan jenis yang lebih beragam. Disarankan untuk melakukan pengukuran kadar senyawa metabolit lain

Innayah Marda Hidayyah Tulloh, 2026

PENGARUH PENGGUNAAN GREEN SOLVENT BERBASIS KOLIN KLOLIDA TERHADAP KADAR FENOL DAN FLAVONOID PADA EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.)

UPN Veteran Jakarta, Fakultas Kedokteran, S1 Farmasi

[www.upnvj.ac.id – www.library.upnvj.ac.id – www.repository.upnvj.ac.id]

menggunakan pelarut NaDES dan dengan mengukur senyawa pada tanaman lain. Untuk penetapan kadar disarankan dilakukan pada lingkungan yang sesuai untuk mencegah degradasi senyawa yang akan diukur.