

**UJI SITOTOKSISITAS FRAKSI ETIL ASETAT EKSTRAK ETANOL
HERBA ALFALFA (*Medicago sativa* L.) TERHADAP SEL KANKER
PAYUDARA T47D DAN SEL KANKER LEHER RAHIM (SEL HeLa)
SERTA UJI KANDUNGAN SENYAWA KIMIANYA**

Devi Nisa Hidayati, Ibrahim Arifin, Sri Susilowati
Fakultas Farmasi Universitas Wahid Hasyim Semarang

ABSTRAK

Kanker payudara dan kanker leher rahim merupakan jenis penyakit ganas di Indonesia maupun dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi sitotoksik fraksi etil asetat dari ekstrak etanol herba alfalfa terhadap sel kanker payudara (sel T47D) dan sel kanker leher rahim (sel HeLa) serta mengetahui kandungan kimianya.

Proses ekstraksi herba alfalfa dilakukan dengan metode sokletasi menggunakan pelarut etanol kemudian dilanjutkan fraksinasi secara bertingkat menggunakan *n*-heksan, kloroform, dietil eter dan etil asetat. Uji sitotoksitas menggunakan metode MTT dengan seri konsentrasi fraksi uji 1000; 500; 250; 125; 62,5 µg/ml terhadap kultur sel T47D dan sel HeLa. Data berupa absorbansi sel hidup digunakan untuk menghitung persentase kehidupan sel T47D dan sel HeLa kemudian ditetapkan IC₅₀ dengan analisis probit menggunakan *SPSS 16 for Windows*. Uji kandungan kimia dilakukan dengan pereaksi kimia kemudian dilanjutkan dengan kromatografi lapis tipis (KLT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fraksi etil asetat ekstrak etanol herba alfalfa memiliki efek sitotoksik terhadap sel T47D namun tidak memiliki efek sitotoksik pada sel HeLa. Potensi sitotoksik fraksi etil asetat ekstrak etanol herba alfalfa terhadap sel T47D yang dinyatakan dalam nilai IC₅₀ sebesar 1893,4 µg/ml. Fraksi etil asetat dari ekstrak etanol herba alfalfa mengandung flavonoid.

Kata kunci: Uji sitotoksitas, fraksi etil asetat ekstrak etanol herba alfalfa (*Medicago sativa* L.), sel T47D, sel HeLa, flavonoid