

## INTISARI

Sarang semut diketahui mengandung beberapa senyawa-senyawa kimia dari golongan flavonoid dan tanin. Flavonoid merupakan senyawa bahan alam dari senyawa fenolik yang berfungsi sebagai antioksidan sehingga sangat baik untuk pencegahan kanker. Methotrexate sering digunakan sebagai obat kemoterapi antikanker. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian ekstrak sarang semut dan methotreksat terhadap diferensiasi sel adenocarcinoma mammae.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design*. Sample penelitian adalah 24 ekor mencit galur C3H yang dibagi menjadi 4 kelompok secara *random*, tiap kelompok terdiri dari 6 ekor mencit galur C3H yang telah tumbuh tumor. K1, sebagai kelompok kontrol. K2, diberi ekstrak sarang semut 4 mg/hari dan methotreksat 0,13 mg/7 hari. K3, diberi ekstrak sarang semut 8 mg/hari dan methotreksat 0,13 mg/7 hari. K4, diberi ekstrak sarang semut 16 mg/hari dan methotreksat 0,13 mg/7 hari. Setelah 21 hari perlakuan, dibuat preparat histologi dan dinilai diferensiasi sel tiap kelompok lalu dilakukan uji *kruskal wallis* dan *mann whitney*.

Pada uji *kruskal wallis* didapatkan nilai  $p = 0,020$  yang berarti ada beda minimal 2 kelompok. Kemudian pada uji *mann-whitney* antara K1 dengan K3 ( $p = 0,019$ ), K1 dengan K4 ( $p = 0,019$ ) menunjukkan ada beda antar kelompok tersebut. Sedangkan uji *mann-whitney* pada kelompok lain tidak menunjukkan beda yang signifikan.

Kesimpulan penelitian ini adalah ekstrak sarang semut dan methotreksat berpengaruh terhadap diferensiasi sel kanker payudara.

**Kata kunci :** Sarang semut, Methotreksat, Adenokarsinoma mammae