

EFEK KEMOPREVENTIF EKSTRAK ETANOL DAUN SAMBUNG NYAWA (*GYNURA PROCUMBENS*) TERHADAP GAMBARAN HISTOPATOLOGI KELENJAR MAMMAE TIKUS YANG DIINDUKSI 7, 12-DIMETILBENZ(A)ANTRASEN (DMBA)

Purwaningtyas

KKC KK KH 138 08 Pur e

Pembimbing : Lilik MaslachahMKes drh

MEDICINAL PLANT ;CHIKKENS DISESASE

2008

Kanker payudara adalah penyebab kematian pada wanita nomor dua setelah kanker rahim. Pada hewan kanker ini sering menyerang anjing dan kucing pada usia tua. Pengobatan kanker selama ini belum optimal karena masih banyak efek samping yang ditimbulkan, oleh sebab itu perlu dikembangkan kemopreventif untuk mencegah kanker payudara dengan bahan alam yang murah dan tanpa efek samping.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek kemopreventif ekstrak etanolik daun Sambung nyawa (*Gynura procumbens*) dalam menghambat proses karsinogenesis dengan cara menghambat perubahan histopatologi kelenjar mammae. Daun Sambung nyawa memiliki senyawa flavonoid yaitu quercetin yang mampu menghambat proses karsinogenesis melalui beberapa mekanisme yaitu blocking dan supresing.

Hewan coba yang digunakan adalah tikus putih galur sprague dawley berumur 40-60 hari, bahan karsinogen untuk menumbuhkan tumor yaitu DMBA (7,12-dimetilbenz(a)antrasena) serta ekstrak etanol daun Sambung nyawa (*Gynura procumbens*) dengan dosis 300 mg/kg bb dan dosis 750 mg/kg bb. Penelitian ini dibagi dalam empat kelompok perlakuan. Kelompok I adalah kelompok kontrol DMBA. Kelompok II adalah kelompok ekstrak *Gynura procumbens* dosis 300 mg/kg bb + DMBA, sedangkan kelompok III menggunakan ekstrak *Gynura procumbens* dosis 750 mg/kg bb + DMBA. Kelompok IV adalah kelompok kontrol negatif. Digunakan model pre inisiasi

dalam penelitian ini yaitu dengan memberikan ekstrak etanol daun Sambung nyawa sebelum pemberian bahan karsinogen. Selain itu dalam penelitian ini digunakan dua metode pewarnaan yaitu pewarnaan HE dan pewarnaan AgNOR.

Hasil penelitian dengan metode pewarnaan HE disajikan dalam bentuk deskriptif sedangkan metode dengan pewarnaan AgNOR evaluasi data dilakukan dengan menghitung jumlah titik hitam pada setiap sel minimal 100 sel, pada tiga lapangan pandang. Analisis hasil dari pewarnaan AgNOR kemudian diuji dengan One-Way ANOVA dilanjutkan uji Duncan. Dari hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa kelompok II dan kelompok III mampu menurunkan aktivitas proliferasi sel epitel kelenjar mammae secara signifikan ( $p < 0,01$ ) bila dibandingkan dengan kontrol DMBA. Fenomena ini disebabkan oleh beberapa kemungkinan yang pertama flavonoid dalam daun Sambung nyawa (*Gynura procumbens*) mampu menghambat sinyal transduksi dengan berkompetisi dengan ATP dalam proses fosforilasi sehingga fosforilasi terhambat. Kemungkinan kedua flavonoid mampu mempengaruhi program *cell cycle* yaitu dengan jalan menghambat *cell cycle progression* dan menginduksi *cell cycle arrest*. Jika dibandingkan antara kelompok II dan kelompok III maka kelompok II yang paling efektif menghambat proses terjadinya perubahan histopatologi kelenjar mammae. Hal ini mungkin disebabkan karena pada kelompok II lebih mampu untuk menginduksi enzim GST $\mu$  dibanding kelompok III, sehingga hasil metabolit reaktif dari DMBA dapat diekskresikan dari dalam tubuh yang pada akhirnya tidak terjadi kanker payudara.

