

ABSTRAK

Muslikhah. 2014. **Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Widuri Terhadap Gambaran Histologis Fibrosarkoma Mencit (*Mus musculus*) Jantan yang Diinduksi 7,12-Dimetilbenz(A)antrasena (DMBA) Secara In Vivo.** Skripsi. Jurusan Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Dosen Pembimbing: Dr. drh. Hj. Bayyinatul Muchtaromah, M.Si dan Mujahidin Ahmad, M.Sc

Kata Kunci: Daun Widuri (*Calotropis gigantea*), Histologi Fibrosarkoma, *Mus musculus*

Daun Widuri (*Calotropis gigantea*) merupakan salah satu tanaman yang banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai obat tradisional, seperti untuk obat sakit gigi, penawar racun, obat masuk angin dan batuk asma. Namun tanaman ini juga dapat dimanfaatkan sebagai obat antikanker. Daun widuri mengandung bahan aktif kardenolida yang memiliki sifat sitotoksik terhadap sel kanker termasuk kanker fibrosarkoma. Bahan aktif tersebut mampu mengendalikan mitokondria (organ sel penghasil energi) yang dibutuhkan sel kanker untuk berkembang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol daun widuri (*Calotropis gigantea*) terhadap gambaran histologis fibrosarkoma mencit (*Mus musculus*) jantan yang diinduksi 7,12-dimetilbenz(a)antrasena (DMBA) secara in vivo.

Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan 5 kali ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah (K-) Kontrol Negatif, (K+) Kontrol Positif, (P1) dosis 50 mg/kg BB, (P2) dosis 100 mg/kg BB, (P3) dosis 150 mg/kg BB, (P4) Metotrexat dosis 2,5 mg/kg BB serta 7,12-dimetilbenz(a)antrasena (DMBA) 25 mg/Kg BB. Hewan yang digunakan mencit jantan sebanyak 30 ekor yang berumur \pm 50-60 hari. Data hasil penelitian meliputi jumlah sel fibroblas dan persentase luas kerusakan serat kolagen mencit (*Mus musculus*). Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA satu arah, apabila terdapat perbedaan sangat nyata maka dilanjutkan dengan uji duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun widuri (*Calotropis gigantea*) berpengaruh terhadap histologi fibrosarkoma mencit (*Mus musculus*), yang memperlihatkan bahwa ekstrak daun widuri (*Calotropis gigantea*) mampu menurunkan jumlah sel fibroblas dan memperbaiki serat kolagen yang mengalami kerusakan. Ekstrak daun widuri pada dosis 150 mg/kg BB lebih baik daripada obat kanker sintesis yaitu Metotrexat dosis 2,5 mg/kg BB.

