

PENDAHULUAN

Kanker adalah suatu gangguan pertumbuhan sel dengan ciri adanya kegagalan mekanisme pengatur multiplikasi dan fungsi homeostasis lainnya pada organisme multiseluler. Di Amerika, kanker merupakan penyebab utama kematian pada wanita antara 30-54 tahun dan anak-anak antara 3-14 tahun. Dengan metode pengobatan pada saat ini, sedikit jumlah pasien tertolong melalui pembedahan dan terapi radiasi. Kesembuhan hampir seluruhnya terjadi pada pasien yang penyakitnya belum menyebar pada saat pembedahan. Diagnosis lebih dini makin meningkatkan penyembuhan.¹

Upaya pengobatan kanker saat ini yaitu dengan menggunakan obat yang berasal dari sintetik seperti metotreksat. Namun, dilaporkan obat tersebut memiliki efek samping yang merugikan terhadap saluran pencernaan dan paru-paru. Maka dari itu, diperlukan obat alternatif untuk kanker yang lebih efektif dan memiliki efek samping yang minimal bagi penggunaannya. Melalui beberapa penelitian dikalangan masyarakat diketahui terdapat berbagai jenis tumbuhan obat tradisional yang dapat menjadi obat alternatif untuk kanker. Selain terdapat disekitar lingkungan serta lebih mudah didapatkannya.²

Obat dan pengobatan tradisional sudah ada di Indonesia, sejak ribuan tahun yang lalu, jauh sebelum pelayanan kesehatan formal dengan obat-obatan modern yang dikenal masyarakat. Tumbuhan berkhasiat obat dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional, dengan pengobatan yang dimanfaatkan dan diakui masyarakat dunia, yang menandai kesadaran untuk kembali ke alam (*back to*

nature) adalah untuk mencapai kesehatan yang optimal dan untuk mengatasi berbagai penyakit secara alami. Indonesia merupakan negara tropis yang kaya akan tanaman-tanaman yang banyak manfaatnya, baik sebagai makanan, rempah, minuman, hiasan, bahkan sekarang banyak digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit secara alternatif. Keanekaragaman hayati tumbuhan obat yang sangat melimpah di Indonesia perlu untuk di lestarikan keberadaannya agar tidak punah. Arboretum adalah salah satu cara upaya pelestarian keanekaragaman hayati tumbuhan.

Senyawa yang dapat bersifat toksik untuk menghambat dan menghentikan pertumbuhan sel kanker disebut dengan senyawa sitotoksik. Senyawa yang diduga memiliki aktivitas antikanker, biasanya diuji terlebih dahulu pada hewan percobaan dengan menerapkan metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT), sebagai hewan uji menggunakan larva udang *Artemia salina* Leach. Pengujian metode ini merupakan salah satu cara dari banyaknya yang digunakan untuk pencarian senyawa antikanker baru yang berasal dari tanaman. Hasil uji toksisitas dengan metode ini telah terbukti memiliki korelasi dengan daya sitotoksik senyawa antikanker. Selain itu, metode ini juga mudah dikerjakan, murah, cepat, dan cukup akurat.²

Dari latar belakang diatas, masalah yang dapat diidentifikasi adalah apakah ekstrak etanol daun kecombrang memiliki aktivitas sitotoksik dengan menggunakan metode *BSLT*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas sitotoksik dari ekstrak etanol daun kecombrang (*Etilingera elatior* (Jack) R.M. Sm)

dengan menggunakan metode *BSLT* serta menentukan nilai LC_{50} sari dari ekstrak tersebut.

Honje atau kecombrang (*Etlingera elatior* (Jack) R.M. Sm) merupakan salah satu jenis tanaman rempah-rempah yang telah lama dikenal dan dimanfaatkan sebagai pemberi citarasa pada masakan dan obat-obatan terutama berkhasiat sebagai obat luka, penghilang bau badan dan mulut. Hasil penelitian Jaafar, dkk., pada tahun 2007 menunjukkan adanya beberapa jenis minyak esensial yang bersifat bioaktif pada daun, batang, bunga dan rimpang tanaman ini. Kandungan minyak esensial pada daun sebesar 0.0735%, bunga 0.0334%, batang 0.0029% dan rimpang 0.0021%. Hasil penelitian lainnya melaporkan bahwa ekstrak metanol bunga, biji dan rimpang honje mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan, antibakteri dan antikanker.⁴

Fakta lainnya menunjukkan bahwa ekstrak etil asetat bunga *E. elatior* memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi dengan nilai LC_{50} sebesar 68.24 $\mu\text{g}/\text{Ml}$.⁵ Metabolit sekunder dari bunga, batang, rimpang dan daun honje memiliki kandungan senyawa alkaloid, saponin, tanin, fenolik, flavonoid, triterpenoid, steroid, dan glikosida yang berkaitan dengan aktivitas antibakteri, antioksidan dan sitotoksik terhadap kultur sel murine leukemia P-388.⁴