

PENDAHULUAN

Neoplasma ganas yang berada di kelenjar prostat disebut kanker prostat. Terapi operasi (radiasi) dapat menyembuhkan kanker prostat yang terlokalisasi tetapi tidak dapat menyembuhkan kanker prostat lanjutan.¹

Di Amerika, kanker prostat juga merupakan kanker yang paling umum di derita oleh pria selama 2016, kasus baru pada penderita kanker prostat sudah diperkirakan sebanyak 180.890 dan kasus kematian 26.120 kasus.² Di Indonesia sendiri, prevalensi kanker prostat tahun 2013 adalah sebesar 0,2% atau diperkirakan sebanyak 25.120 penderita.³

Adapun beberapa cara penyembuhan kanker prostat adalah pembedahan, radioterapi, terapi hormonal dan kemoterapi. Jenis terapi dilakukan berdasarkan stadium keparahan kanker yang di alami oleh penderita.⁴ Namun selain terapi medis, ada pula pengobatan menggunakan metode tradisional atau herbal. Dalam terapi kanker, efek samping penggunaan herbal lebih kecil dibandingkan dengan terapi obat kimia. Hal ini menjadi dasar bagi peneliti untuk mengembangkan obat antikanker yang berasal dari tanaman.⁵ Tanaman pepaya (*Carica Papaya L.*) dikembangkan untuk pengobatan kanker.

Daun pepaya (*Carica Papaya L.*) merupakan tanaman yang berasal dari Meksiko bagian selatan dan bagian utara dari Amerika Selatan. Saat ini tanaman pepaya telah menyebar luas dan banyak ditanam di seluruh daerah tropis untuk diambil buahnya. Tanaman pepaya diberi nama lokal, yaitu gedang (Sunda) dan Kates (Jawa). Kandungan senyawa daun pepaya terdiri dari flavonoid (kaempferol dan myricetin), alkaloida (carpaine, pseudocarpaine, dehydrocarpaine I dan II), Fenol (ferulic acid, caffeic acid, chlorogenic acid).⁶ Kandungan daun pepaya yang berkhasiat melawan kanker adalah senyawa alkaloid atau saponin ini yang dominan menyumbang rasa pahit pada daun pepaya. Senyawa-senyawa tersebut berperan sebagai antoksidan, antibakteri, anti peradangan dan anti kanker.⁷

Dari penelitian yang pernah dilakukan menggunakan metode MTT Assay menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun pepaya pada konsentrasi 100 µg/mL memiliki aktivitas sitotoksik terhadap sel kanker pankreas MiaPaCa-2 dan ASPC-1 dengan jumlah sel hidup masing-masing sebesar 18,96% dan 45,94%.⁸ Pada penelitian ini efek yang dihasilkan adalah sitotoksik pada sel MCF-7 menggunakan sampel daun pepaya dengan ekstrak etanol 96% dan IC₅₀ sebesar 9,73 µg/mL.⁸ Penelitian lain yang juga menggunakan metode MTT Assay pada sampel daun pepaya dengan fraksi kloroform yang menginduksi apoptosis pada sel kanker myeloma dan IC₅₀ sebesar 104,4 µg/mL.⁸

Berdasarkan hal yang telah dipaparkan di atas, perlu dilakukan penelitian mengenai aktivitas sitotoksik fraksi-fraksi dan ekstrak etanol dari daun pepaya (*Carica Papaya L.*) terhadap sel kanker prostat DU 145.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan efek sitotoksitas dari ekstrak etanol dan beberapa fraksi daun pepaya (*Carica Papaya L.*) sebagai antikanker. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan informasi ilmiah mengenai aktivitas dari ekstrak etanol dan beberapa daun pepaya (*Carica Papaya L.*) sebagai antikanker untuk sel kanker prostat DU 145.

