

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia adalah negara tropis yang memiliki kekayaan alam yang sangat melimpah. Salah satunya adalah keanekaragaman jenis tanaman yang berkhasiat sebagai obat. Sudah lama masyarakat Indonesia menggunakan tanaman obat sebagai pengobatan alternatif untuk mengobati penyakitnya. Pemanfaatan bahan alam Indonesia sebagai bahan baku obat-obatan tersebut sudah turun temurun, selain karena kepercayaan leluhur, pemilihan tanaman obat tradisional juga didasarkan faktor ekonomi yang tentu jauh lebih murah. Salah satu yang dapat digunakan sebagai tanaman obat adalah *Muntingia calabura*.

Muntingia calabura biasa disebut “*Jamaican Cherry*” atau di Indonesia lebih dikenal sebagai kersen adalah tanaman yang banyak tumbuh di daerah beriklim tropis seperti Indonesia, Malaysia, Filipina, dan Amerika Selatan. Tanaman kersen (*Muntingia calabura*) mempunyai manfaat yang sangat banyak, bagian-bagian dari tanaman tersebut banyak digunakan untuk mengobati berbagai penyakit. Kulit pohonnya berguna sebagai antiseptik dan mengurangi inflamasi. Daunnya digunakan untuk mengobati campak, maag, sakit kepala, dan flu. Bunganya digunakan sebagai obat maag, sakit kepala, flu, antispasmodik, dan antidisepitik. Akarnya pun dapat digunakan untuk melancarkan menstruasi. Selain untuk pengobatan, buahnya bisa dimakan dan bisa diolah menjadi selai, sedangkan daunnya bisa direbus dan dijadikan teh (Mahmood, 2014).

Tanaman kersen mempunyai kandungan senyawa metabolik sekunder seperti ester, alkohol, flavonoid, sesquiterpenoid dan derivat furan (Lim, 2012) yang kemungkinan berpotensi sebagai bahan sitotoksik yang bisa digunakan untuk bahan anti kanker.

Kersen merupakan salah satu tumbuhan yang bermanfaat bagi manusia. Keberadaan tumbuh-tumbuhan merupakan berkah dan nikmat Allah SWT yang diberikan kepada seluruh makhluknya. Dalam Tafsir Nurul Qur'an, Imani (2005) menjelaskan bahwa Allah SWT berfirman yang artinya: “*Lalu Kami tumbuhkan*

biji-bijian di bumi itu, anggur dan sayursayuran, zaitun dan pohon kurma, kebun-kebun (yang) lebat, dan buah-buahan serta rumput-rumputan, untuk kesenanganmu dan untuk binatang-binatang ternakmu” (QS. ‘Abasa (80): 27-32).

Belakangan ini ilmu pengetahuan semakin berkembang, salah satunya mengenai penelitian terhadap bahan anti kanker, hal ini sesuai dengan anjuran didalam Al-Qur’an yang berisi tentang dorongan atau anjuran mencari ilmu pengetahuan tentang segala hal, terdapat ajakan agar menggali, memikirkan dan mencari tahu tentang berbagai hal.

Oleh karena itu, penelitian mengenai aktivitas sitotoksik pada daun dan teh kersen menggunakan metode *Brine Shrimp Lethality Test (BSLT)* diperlukan sebagai modal untuk mencari tahu apakah daun dan teh kersen mempunyai potensi sebagai bahan anti kanker sesuai dengan yang dianjurkan didalam al-Quran dan hadits Nabi agar mencari inovasi dalam bidang Kesehatan dan Kedokteran untuk menggali lebih jauh, mendalam, detail, dan rinci. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya pengembangan terapi medis.

1.2 Perumusan Masalah

Di Indonesia terdapat banyak kasus terkait dengan penyakit degeneratif, oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mencari bahan alam yang bisa memiliki aktivitas sitotoksik terhadap sel yang berpotensi sebagai bahan anti kanker, ataupun penyakit-penyakit lain yang berhubungan dengan sel. Melihat dari banyaknya potensi yang dimiliki oleh tanaman kersen, dibutuhkan penelitian yang mengkaji lebih dalam terkait pemanfaatan daun kersen serta produk olahannya. Ekstrak daun kersen basah dan teh daun kersen adalah salah satu bentuk olahan dari tanaman kersen yang akan diuji sitotoksik dengan menggunakan metode BSLT. Diharapkan kedua jenis sampel tersebut mempunyai aktivitas sitotoksik sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk mengatasi penyakit-penyakit degeneratif termasuk kanker.

1.3 Pertanyaan Penelitian

- 1.3.1 Apakah daun kersen dan teh daun kersen mempunyai aktivitas sitotoksik terhadap uji BSLT?
- 1.3.2 Apakah daun kersen dapat diolah menjadi teh daun kersen yang mempunyai aktivitas sitotoksik terhadap uji BSLT?
- 1.3.3 Apakah terdapat perbedaan aktivitas sitotoksik diantara daun kersen dibandingkan teh daun kersen?
- 1.3.4 Bagaimana pengaruh aktivitas sitotoksik pada daun kersen dan teh kersen menggunakan metode BSLT ditinjau dari sudut pandang Islam?

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Secara umum tujuan penulisan skripsi ini untuk mengetahui aktivitas sitotoksik dari daun kersen dan teh daun kersen dalam pemanfaatan di masyarakat.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui aktivitas sitotoksik daun kersen dan teh daun kersen.
2. Mengetahui cara pengolahan teh daun kersen.
3. Mengetahui perbedaan aktivitas sitotoksik daun kersen tanpa diolah dan daun kersen yang telah diolah menjadi teh daun kersen.
4. Mengetahui aktivitas sitotoksik pada daun kersen dan teh kersen menggunakan metode BSLT ditinjau dari sudut pandang Islam.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian ini adalah mendapatkan bahan herbal yang berpotensi memiliki aktifitas sitotoksik yang nantinya dapat dimanfaatkan oleh masyarakat yang sesuai dengan tinjauan sudut pandang Islam. Penelitian ini juga bermanfaat sebagai salah satu persyaratan kelulusan sebagai dokter muslim Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.