

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara berkembang dengan jumlah penduduk mencapai 250 juta jiwa. Saat ini Indonesia sedang menghadapi masalah kesehatan yaitu kanker. Di Indonesia sendiri, kematian akibat kanker diketahui sebesar 1,4% atau sekitar 347.792 orang di Indonesia, dan meningkat menjadi 1,79 per 1.000 orang pada tahun 2018, menurut Studi Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia memiliki angka kematian akibat kanker tertinggi ke-8 di Asia Tenggara dan menyumbang angka kematian dari total penduduk Indonesia (136,2 per 100.000 orang) (Kementerian Kesehatan, 2018).

Menurut International Agency for Research on Cancer (IRAC) menyatakan bahwa kasus kanker dapat meningkat 50% pada tahun 2020, mencapai 15 juta kasus baru dan menyebabkan 8,2 juta kematian di seluruh dunia. Pada tahun 2030, diperkirakan akan ada 21,7 juta kasus kanker baru dan 13 juta kematian akibat kanker. Hal tersebut menunjukkan bahwa kanker telah menjadi masalah kesehatan utama di Negara-Negara berkembang (Fernández-Medarde, 2015).

Penyakit kanker merupakan salah satu penyakit tidak menular yang menjadi beban kesehatan diseluruh dunia. Kanker merupakan penyakit yang ditandai dengan adanya sel yang abnormal yang bisa berkembang tanpa terkendali dan memiliki kemampuan untuk menyerang dan berpindah antar sel dan jaringan tubuh. Tumpukan

sel abnormal ini dapat menyerang saraf, tulang, dan organ, dan berkembang menjadi tumor ganas. Tumor ganas ini disebut sebagai kanker. Pembentukan sel-sel abnormal yang dimaksud menghambat proses pembelahan sel secara normal (Kim & Kim, 2018). Penyebab penyakit kanker adalah adanya radikal bebas yang dapat mengganggu proses metabolisme sel normal (Valko et al., 2006). Radikal bebas dapat menyebabkan berbagai jenis perubahan kimia pada DNA, sehingga bersifat mutagenik dan berperan dalam etiologi kanker. Kanker terbentuk pada tahap di mana sel normal berubah menjadi sel kanker melalui mutasi yang disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya dipicu oleh spesies oksigen reaktif (ROS) yang terbentuk di dalam tubuh (Soldati et al., 2018). Oleh sebab itu, untuk mencegah atau mengobati penyakit kanker diperlukan obat-obatan yang mengandung senyawa-senyawa aktif antikanker yang dapat menghambat pertumbuhan sel kanker.

Senyawa-senyawa aktif banyak terdapat dalam tumbuhan-tumbuhan seperti flavonoid, alkaloid, terpenoid dan steroid serta polifenol dan tanin dapat dimanfaatkan sebagai antikanker. salah satu senyawa aktif yang terdapat dalam tumbuhan *Catharanthus roseus* mengandung senyawa aktif antikanker yakni *vinblastin* dan *vincristine*. Beberapa senyawa metabolit sekunder memiliki sifat sitotoksik diisolasi dari tumbuhan setiap tahun dan kemungkinan memiliki aktivitas antikanker (Seca & Pinto, 2018). Menurut Koko *et al.*, (2017) menyatakan bahwa lebih dari 3.000 tanaman di seluruh dunia memiliki sifat antikanker.

Pemanfaatan tumbuh-tumbuhan sebagai bahan obat untuk pengobatan tradisional terhadap berbagai macam penyakit diantaranya adalah penyakit kanker. Hal

tersebut dilakukan oleh Masyarakat di Kabupaten Manggarai Barat Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) memanfaatkan tumbuh-tumbuhan sebagai bahan obat untuk pengobatan secara tradisional yang telah diwariskan secara turun temurun. Masyarakat Manggarai Barat memanfaatkan beberapa tumbuhan untuk mengobati penyakit kanker.

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini perlu dilakukan kajian ilmiah melalui kajian pustaka. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Senyawa-Senyawa Aktif Antikanker dari Tumbuh-Tumbuhan yang digunakan Sebagai Obat Antikanker oleh Masyarakat Asli di Kabupaten Manggarai Barat”**

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengetahuan masyarakat di Wilayah Kecamatan Ndosso Kabupaten Manggarai Barat terhadap penyakit kanker dan cara pengobatannya secara tradisional?
2. Tumbuhan apa saja yang digunakan oleh masyarakat di Wilayah Kecamatan Ndosso Kabupaten Manggarai Barat sebagai obat kanker?
3. Senyawa aktif apa saja yang terkandung dalam tumbuh-tumbuhan tersebut berdasarkan kajian pustaka?
4. Bagaimana aktivitas sitotoksik tumbuh-tumbuhan tersebut berdasarkan kajian pustaka?
5. Bagaimana aktivitas antikanker dan aktivitas antioksidan tumbuh-tumbuhan tersebut berdasarkan kajian pustaka?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Untuk mengetahui jenis tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai obat kanker oleh masyarakat di Wilayah Kecamatan Ndosso Kabupaten Manggarai Barat.
2. Untuk mengetahui senyawa metabolit sekunder pada tumbuh-tumbuhan yang digunakan sebagai obat kanker berdasarkan kajian pustaka.
3. Untuk mengetahui aktivitas antioksidan dan antiradikal bebas DPPH dari tumbuhan tersebut.

4. Untuk mengetahui aktivitas sitotoksik terhadap larva udang (*artemia salina*) berdasarkan kajian pustaka.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

- 1) Bagi Mahasiswa

Penelitian ini diharapkan akan menjadi bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

- 2) Bagi masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang manfaat kepada masyarakat tentang kandungan kimia dari tumbuh-tumbuhan obat yang digunakan