

PENDAHULUAN

Radikal bebas merupakan salah satu bentuk senyawa yang mempunyai elektron tidak berpasangan⁽¹⁾. Adanya elektron tidak berpasangan menyebabkan senyawa tersebut sangat reaktif mencari pasangan. Radikal bebas ini akan merebut elektron dari molekul lain yang ada di sekitarnya untuk menstabilkan diri. Radikal bebas yang merusak tubuh ini dapat dinetralkan oleh senyawa antioksidan. Antioksidan merupakan senyawa yang dapat menghambat oksigen reaktif dan radikal bebas dalam tubuh. Senyawa antioksidan ini akan menyerahkan satu atau lebih elektron bebas sehingga menjadi bentuk molekul yang normal kembali dan menghentikan berbagai kerusakan yang ditimbulkan⁽²⁾.

Antioksidan merupakan suatu senyawa yang sangat berguna bagi kesehatan manusia. Senyawa antioksidan dapat menginaktivasi berkembangnya reaksi oksidasi sehingga sering digunakan sebagai penangkal radikal bebas. Radikal bebas berasal dari molekul oksigen yang secara kimia strukturnya berubah akibat dari aktifitas lingkungan. Aktifitas lingkungan yang dapat memunculkan radikal bebas antara lain radiasi, polusi, merokok dan lain sebagainya. Secara alami, Antioksidan sangat besar peranannya pada manusia untuk mencegah terjadinya penyakit. Antioksidan melakukan semua itu dengan cara menekan kerusakan sel yang terjadi akibat proses oksidasi radikal bebas⁽¹⁾.

Secara ilmiah, tubuh manusia telah dilengkapi alat untuk merendam dampak negatif radikal bebas, yaitu dengan memproduksi enzim-enzim antioksidan. Namun, dalam keadaan tertentu, dapat terjadi ketidakseimbangan antara radikal bebas dan menimbulkan stress oksidatif yang tidak diinginkan, maka dari itu

tubuh membutuhkan asupan antioksidan dari luar yang berasal dari makanan, seperti vitamin E dan vitamin C dalam sayuran berwarna hijau atau buah-buahan serta pada tanaman. Salah satu tanaman yang berpotensi sebagai antioksidan alami adalah ramania⁽³⁾.

Ramania merupakan tanaman rawa yang ada di daerah Kalimantan Selatan. Ramania merupakan salah satu keluarga mangga yang tidak dibudidayakan oleh masyarakat, jenisnya beragam, termasuk ukuran buah, rasa, dan warna. Habitat alami ramania adalah hutan dan tepi sungai. Ramania termasuk dalam genus *Bouea*, dari famili yang sama dengan genus *Mangifera* (Mangga), yaitu dalam famili *Anacardiaceae*. Ramania termasuk dalam buah-buahan tropis Kalimantan yang sebagian merupakan buah spesifik wilayah itu sendiri yang tumbuh secara alami⁽⁴⁾.

Tumbuhan ramania (*Bouea macrophylla* Griff) dikenal dengan nama daerah Gandoriah (Minangkabau), Barania (Dayak), Jatake, Gandaria (Sunda), Buwa melawe (Bugis), Gondariya (Jawa) masih sangat terbatas pemanfaatannya, yaitu hanya sebagai sumber buah-buahan. Kayu dari tumbuhan ramania ini banyak digunakan untuk membuat alat-alat pertanian, daunnya yang muda digunakan sebagai lalap, buahnya dapat langsung dimakan, dibuat rujak, asinan, dan sari buah-buahan, dipakai sebagai pengganti jeruk nipis atau asam⁽⁵⁾.

Penelitian sebelumnya oleh Landy dkk., (2013) menunjukkan pada jus buah gandaria memiliki aktivitas antioksidan karena pada ekstrak tersebut terdapat komponen fenol yang terdeteksi melalui uji fitokimia⁽³⁾. Pada biji gandaria juga memiliki aktivitas antioksidan, hal ini dibuktikan berdasarkan penelitian yang

dilakukan oleh Nita dkk., (2015) bahwa ekstrak biji gandaria menunjukkan adanya aktivitas antioksidan yang tinggi dengan nilai IC_{50} sebesar $2,34 \mu\text{g/mL}$ sebanding dengan vitamin C, dengan nilai IC_{50} sebesar $2,25 \mu\text{g/mL}$ ⁽⁶⁾. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Risa Herlinda (2015) diketahui bahwa jenis flavonoid yang ada pada daun tumbuhan ramania adalah termasuk dalam golongan antosianin⁽⁷⁾.

Antosianin termasuk golongan senyawa flavonoid, merupakan kelompok terbesar pigmen alami pada tumbuhan yang larut dalam air yang bertanggung jawab untuk memberikan warna pada bunga, buah dan sayuran. Antosianin dapat juga bermanfaat bagi kesehatan sebagai sumber antioksidan. Hal ini disebabkan senyawa polifenolik ini merupakan glikosida turunan polihidroksi dan polimetoksi dari *2-phenilbenzopiriliumat*⁽⁸⁾.

Berdasarkan keterangan di atas maka peneliti melakukan pengujian untuk mengetahui apakah pada daun tumbuhan ramania (*Bouea macrophylla* Griff) tersebut juga memiliki aktivitas antioksidan. Diharapkan memberikan informasi baru untuk penelitian lebih lanjut sehingga dapat dikembangkan lebih luas serta untuk menambah nilai ekonomi yang meningkat.