

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki hutan tropik yang kaya akan keanekaragaman hayati. Tumbuh-tumbuhan dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi senyawa-senyawa kimia yang berguna bagi kehidupan sehari-hari. Perkembangan zaman dan teknologi, berdampak pada tumbuh-tumbuhan yang dapat digunakan untuk bahan-bahan sintesis senyawa kimia, obat-obatan tradisional, bahan dasar obat-obatan modern, insektisida, dan kosmetik ⁽¹⁾.

Radikal bebas diketahui memiliki reaktivitas yang tinggi dikarenakan adanya elektron yang tidak berpasangan. Sumber radikal bebas dapat berasal dari sisa hasil metabolisme tubuh dan dari luar tubuh seperti makanan, sinar ultraviolet, polutan, dan asap rokok. Jumlah radikal bebas yang terus meningkat dalam tubuh dapat mengakibatkan terjadinya stres oksidatif sel. Hal ini terjadi karena terjadi ketidakseimbangan antara jumlah radikal bebas dengan antioksidan yang dihasilkan oleh tubuh. Jika hal ini terus menerus terjadi maka dapat memicu munculnya penyakit degeneratif seperti kanker, diabetes, dan kardiovaskular. Oleh karena itu diperlukan antioksidan yang berasal dari luar tubuh ⁽²⁾.

Antioksidan merupakan senyawa yang mendonasikan satu atau lebih elektron kepada senyawa oksidan, kemudian mengubah senyawa oksidan menjadi senyawa yang lebih stabil ⁽³⁾.

Tanaman alang-alang (*Imperata cylindrica*(L.)Raeuschel.) merupakan sejenis rumput berdaun tajam yang mempunyai tinggi antara 1-1,5 meter yang termasuk kedalam famili tumbuhan Poaceae. Kandungan kimia yang terdapat

pada alang-alang salah satunya adalah flavonoid yang mempunyai peran sebagai antioksidan ⁽⁴⁾.

Berdasarkan keterangan diatas maka penelitian ini ditujukan untuk mengkaji kandungan senyawa antioksidan dari herba alang-alang dengan metode peredaman DPPH (*2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl*). Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah data ilmiah mengenai tanaman tersebut, yang diharapkan member informasi baru untuk penelitian lebih lanjut sehingga dapat dikembangkan lebih luas serta untuk menambah nilai ekonominya.

