

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan pisang termasuk kedalam produk pertanian terpenting di dunia, tanaman pisang termasuk dalam sepuluh tanaman yang memiliki area hasil produksi paling besar, berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), selama 2021 banyaknya produksi pisang di Indonesia sebesar 8,47 juta ton. Produksinya meningkat 6,82% dari tahun sebelumnya yang sebesar 8,18 juta ton. Seiring dengan naiknya produksi, konsumsi pisang oleh sektor rumah tangga juga meningkat pada 2021 dengan capaian konsumsi sebesar 2,39 juta ton, naik 33,81% dari tahun 2020. Adapun sektor sektor rumah tangga berkontribusi 47,7% terhadap konsumsi pisang di dalam negeri. Tumbuhan pisang banyak tersebar luas di Indonesia dikarenakan cuaca tropis yang cocok dan kondisi tanah yang kaya akan kandungan humus. Banyak tipe serta jenis yang dihsilkan dari tumbuhan pisang di Indonesia, salah satunya pisang barangan.

Pisang barangan (*Musa acuminata linn*) disebut juga pisang Medan banyak dijumpai di daerah Sumatera Utara, dengan ciri memiliki daun yang tegak, berbatang semu dengan warna hijau kuning, getah berwarna pucat, panjang tangkai tandan umumnya 31 sampai 60 cm, bentuk buah melengkung, kulit buah mentah merwana hijau, kulit buah matang berwarna kuning, dengan struktur buah yang lumat (Blandina et al., 2019).

Selain dapat dikonsumsi secara langsung, buah pisang juga dapat diolah melalui beberapa proses pengolahan yang menghasilkan produk pisang dengan harga eceran yang jauh lebih tinggi dibandingkan dengan produk pisang sebelum diolah. Berbagai bentuk pengolahan pisang tentu akan menghasilkan limbah, termasuk limbah kulit pisang. Umumnya limbah kulit pisang dibuang atau hanya digunakan sebagai pakan ternak dan tidak digunakan secara efisien dari segi ekonomis (Nasrun et al., 2017).

Seluruh bagian pisang memiliki efek positif bagi kesehatan tubuh, tidak terkecuali dengan kulitnya dimana selalu mempunyai kesan tidak berguna serta dianggap sekadar menjadi limbah yang nyatanya lebih banyak mengandung komponen antibiotik serta antifungal semacam alkaloid, tanin, flavonoid, saponin serta steroid dibandingkan dengan bagian lain dari pisang (Handayani et al., 2021). Riset yang dilakukan oleh chandra tahun 2019 yang mengukur kadar aktivitas antifungal dari ekstrak kulit pisang barangan dengan hasil skrining fitokimia yang didapat menunjukkan bahwa ekstrak kulit pisang barangan memiliki berbagai metabolit sekunder yaitu flavonoid, saponin, tanin, glikosida dan steroid/tripenoid yang berfungsi sebagai antifungal (Chandra & Lister, 2019). Salah satu sumber antioksidan yang baik serta dapat menghindari teroksidasinya sel tubuh oleh radikal bebas, hingga tubuh mampu terbebas dari penyakit-penyakit degeneratif serta penuaan dini ialah kandungan Flavonoid. Maka dari itu, kulit dari pisang barangan memiliki kemampuan yang baik dalam pemanfaatannya selaku sumber antioksidan.

Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti memiliki ketertarikan untuk menguji aktivitas antioksidan ekstrak dari limbah kulit pisang barangan dengan metode DPPH (1,1-diphenyl-2-pikrihidrazyl). Dimana kulit pisang barangan mentah dan kulit pisang barangan matang yang akan digunakan sebagai sampel. Karena kebanyakan kulit pisang dibuang begitu saja dan tidak digunakan.

1.2 Identifikasi Masalah

Penelitian ini mengidentifikasi masalah yang ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Menggali potensi pemanfaatan tumbuhan khas Indonesia sebagai bahan baku obat (Antioksidan).
2. Banyaknya penyakit yang disebabkan oleh kurangnya perlindungan terhadap radikal bebas.

1.3 Rumusan Masalah

1. Berapakah kadar aktivitas antioksidan pada sampel ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata linn*) ?
2. Manakah yang memiliki kadar antioksidan lebih baik antara ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata linn*) mentah dan masak ?

1.4 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi hanya tentang pengujian aktivitas antioksidan pada ekstrak kulit pisang barangan dengan metode DPPH dan variasi sampel yang digunakan ialah kulit pisang barangan mentah dan kulit pisang barangan matang.

1.5 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengukur tingkat aktivitas antioksidan ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata linn*).
2. Untuk menentukan tingkat aktivitas antioksidan yang lebih baik antara ekstrak kulit pisang barangan (*Musa acuminata linn*) mentah dan masak.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan antioksidan alternatif baru, khususnya antioksidan alami, untuk mengurangi penggunaan antioksidan sintetik yang lebih banyak menimbulkan efek samping dibandingkan antioksidan alami. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan pengetahuan ilmiah khususnya di bidang kimia bahan alam dan di bidang kesehatan yang berkaitan dengan tanaman pisang barangan, agar dapat membantu masyarakat dengan pengobatan alami yang bergantung pada alam yang secara efektif mampu melestarikan dan meningkatkan pemanfaatan pohon pisang barangan. Manfaat dari penelitian ini dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya yaitu uji klinis yang dapat dikonversi menjadi produk siap saji sebagai sumber antioksidan alternatif.