## **PENDAHULUAN**

Cengkeh termasuk suku Myrtaceae yang banyak ditanam di beberapa negara termasuk Indonesia. Cengkeh (*Syzigium aromaticum*) (L) Merry. & perry) merupakan salah satu tanaman unggulan rempah-rempah yang satu ini sangat terkenal diseluruh dunia. Tanaman ini cengkeh digunakan untuk menghangatkan tubuh karena buah cengkeh bisa menimbulkan rasa pedas jika digigit. Selain itu, cengkeh juga sering dimanfaatkan sebagai pencampur teh dan bumbu masakan. Dengan kegunaan yang begitu ragam, cengkeh juga dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional<sup>(1)</sup>. Umumnya cengkeh pertama kali berbuah pada umur 4-7 tahun. Tumbuhan cengkeh akan tumbuh dengan baik apabila cukup air dan mendapat sinar matahari langsung. Di Indonesia, cengkeh cocok ditanam baik di daerah daratan rendah dekat pantai maupun pegunungan pada ketinggian 900 m di atas permukaan laut. Termasuk jenis tumbuhan yang dapat memiliki batang pohon besar dan berkayu keras, cengkeh mampu bertahan hidup puluhan bahkan sampai ratusan tahun, tingginya dapat mencapai 20-30 m dan cabangnya cukup lebat.

Cabang-cabang dari tumbuhan cengkeh tersebut pada umumnya panjang dan dipenuhi oleh ranting-ranting kecil yang mudah patah, mahkota atau juga lazim disebut tajuk pohon cengkeh berbentuk kercucut. Daun cengkeh berwarna hijau berbentuk bulat telur memanjang dengan bagian ujung dan pangkalnya menyudut, rata-rata mempunyai ukuran lebar berkisar 2-3 cm dan panjang daun 7,5–12,5 cm<sup>(2)</sup>. Bunga cengkeh kering akan berwarna cokelat kehitaman dan berasa pedas sebab mengandung minyak atsiri. Minyak cengkeh juga memiliki efek terapi untuk asma bermanfaat dalam pembuatan vanilin, eugenil metil ester, dan eugenol asetat. Vanilin

merupakan bahan pemberi aroma pada makanan, permen, dan coklat. Minyak atsiri ini memiliki aktivitas biologis seperti antibakteri, antijamur, dan antioksidan, digunakan sumber aroma dan bahan antimikroba dalam makanan.

Antioksidan didefinisikan sebagai inhibitor yang bekerja dengan menghambat oksidasi dengan cara bereaksi dengan radikal bebas membentuk senyawa non-radikal yang tidak reaktif dan relatif stabil dengan cara memberikan elektron, mengikat dan mengakhiri reaksi berantai radikal bebas. Antioksidan dibagi menjadi dua kelompok yaitu, antioksidan alami dan antioksidan sintetik. Antioksidan alami berasal dari ekstrak bahan alam yang berpotensi menangkal radikal bebas, sedangkan antioksidan sintetik diperoleh dari hasil sintesis secara kimia. Adanya efek samping pengunaan antioksidan sintetik menyebabkan banyak penelitian tentang potensi antioksidan alami yang berasal dari tanaman<sup>(3)</sup>.