PENDAHULUAN

Di Indonesia terdapat lebih dari 30.000 jenis tumbuhan dan lebih dari 1000 jenis tumbuhan obat yang telah dimanfaatkan dalam industri obat tradisional. Tumbuhan obat Indonesia telah semakin banyak dimanfaatkan baik sebagai obat tradisional Indonesia (jamu), obat herbal terstandar ataupun fitofarmaka.¹

Pergeseran pola hidup masyarakat dari pola hidup tradisional menjadi pola hidup yang praktis dan instan, khususnya pada pemilihan makanan, memiliki dampak negatif bagi kesehatan. Makanan cepat saji dengan pemanasan tinggi dan pembakaran merupakan pilihan dominan yang dapat memicu terbentuknya senyawa radikal bebas.²

Radikal bebas merupakan atom atau molekul yang mengandung satu atau lebih elektron yang tidak berpasangan pada orbital terluarnya. Senyawa radikal bebas timbul akibat berbagai proses kimia kompleks dalam tubuh, berupa hasil samping dari proses oksidasi atau pembakaran sel yang berlangsung pada waktu bernafas, metabolisme sel, olahraga berlebihan, peradangan atau ketika tubuh terpapar polusi lingkungan seperti asap kendaraan bermotor, asap rokok, bahan pencemar dan radiasi matahari.²

Salah satu penangkal senyawa radikal bebas yaitu senyawa antioksidan, senyawa antioksidan merupakan senyawa pemberi elektron (*electron donor*), yang mampu menangkal dampak negatif oksidan dalam tubuh. Antioksidan bekerja dengan cara mendonorkan satu elektronnya kepada senyawa yang bersifat oksidan sehingga

aktivitas senyawa oksidan tersebut bisa dihambat.³ Sumber antioksidan dapat diperoleh dari buah rambutan, buah mangga, dan buah alpukat.

Rambutan merupakan salah satu tanaman yang banyak terdapat di Indonesia. Secara tradisional tanaman rambutan digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, antara lain kulit buahnya untuk mengatasi sariawan, daun untuk mengatasi diare dan menghitamkan rambut, akar untuk mengatasi demam dan serat bijinya untuk mengatasi diabetes mellitus. Kulit dan biji rambutan yang tumbuh di Thailand memiliki sifat antioksidan dan antibakteri. Kulit buah rambutan mengandung senyawa golongan tanin, polifenol, dan saponin.⁴

Mangga merupakan salah satu buah tropis dan subtropis yang terkenal di seluruh dunia karena rasanya enak dan segar. Buah mangga mengandung banyak vitamin. Salah satunya yaitu vitamin C. Vitamin C adalah salah satu zat gizi yang berperan sebagai antioksidan dan efektif mengatasi radikal bebas yang dapat merusak sel atau jaringan.⁵

Alpukat merupakan tanaman yang dapat berkhasiat sebagai obat, tanaman ini dapat tumbuh di daerah tropis dan subtropis. Alpukat secara empiris berkhasiat mengobati penyakit seperti sariawan, kencing batu, sakit gigi, muka kering, bengkak karena peradangan, dan juga kencing manis. Kulit alpukat mengandung senyawa flavonoid yang dapat digunakan untuk melindungi kulit terhadap sinar UV atau mampu mengurangi kerusakan kulit, karena senyawa ini bekerja sebagai bahan aktif tabir surya.⁶

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari kulit buah rambutan, kulit buah mangga, dan biji buah alpukat. Manfaat yang didapat dari penelitian ini dapat memberikan informasi mengenai kandungan antioksidan dari kulit buah rambutan, kulit buah mangga, dan biji buah alpukat, dan diharapkan dapat dikembangkan penggunaanya sebagai zat antioksidan.

