

PENDAHULUAN

Sejak jaman dahulu nenek moyang kita melakukan berbagai upaya untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan dengan berbasis sumber daya alam yang ada disekitarnya. Makanan dan minuman sangat dibutuhkan untuk mempertahankan hidup. Dalam kehidupan modern saat ini, filosofi makanan telah berubah, makan bukanlah agar menjadi kenyang, tetapi yang lebih penting adalah agar menjadi sehat dan bugar.¹

Fungsi bahan pangan yang utama adalah memenuhi kebutuhan zat gizi tubuh, bahan pangan selain mengandung zat gizi juga mengandung senyawa lain yaitu senyawa bioaktif yang mempunyai peranan penting bagi kesehatan. Senyawa bioaktif mempunyai aktivitas fisiologis yang dapat memberikan efek positif bagi kesehatan tubuh orang yang mengkonsumsinya. Dari sinilah lahir konsep pangan fungsional (*functional food*) yang sangat populer dikalangan masyarakat dunia.¹

Pangan fungsional bisa berasal dari makanan ataupun minuman, secara umum pangan fungsional dibagi berdasarkan sumber daya dan cara pengolahan, salah satu pangan fungsional yang berasal dari hewan yaitu susu fermentasi.¹

Fermentasi dapat terjadi karena adanya mikroorganisme yang menghasilkan enzim yaitu zat yang dihasilkan sel hidup, yang menyebabkan terjadinya reaksi-reaksi kimia. Contohnya seperti sari buah apel, sari buah anggur,² juga fermentasi yang berasal dari teh.

Teh merupakan minuman yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat dunia termasuk Indonesia. Teh dibuat dari pucuk daun muda tanaman teh (*Camellia sinensis* L). Ada beberapa jenis teh yang sebenarnya berasal dari tanaman yang sama tetapi dengan proses pengolahan yang berbeda. Jenis-jenis teh tersebut adalah teh hijau, teh oolong, teh hitam dan teh putih.

Teh putih (*Camellia sinensis* L) berasal dari pucuk daun teh yang sangat muda dan masih menggulung pada saat dipetik, dan dilindungi dari sinar matahari pada proses pemetikan. Daun teh ini, hanya diuapkan dan dikeringkan setelah dipetik untuk menghindari atau mencegah oksidasi, daun teh ini tidak mengalami proses fermentasi.³ Menurut para ahli, semua jenis teh mengandung senyawa-senyawa bermanfaat seperti polifenol, flavonoid, teofilin, tanin, vitamin B kompleks, vitamin C, vitamin E dan vitamin K. Belakangan ini mulai muncul sejenis teh yang sebenarnya sudah lama diketahui atau dikenal sebagai minuman kesehatan atau minuman fungsional yaitu teh kombucha atau *kombucha tea*.⁴

Kombucha adalah minuman hasil fermentasi dengan bantuan ragi (*Saccharomyces cerevisiae*) dan adanya bakteri yang bersimbiosis bersama-sama dengan ragi untuk memproduksi zat-zat yang berguna bagi tubuh.⁴ Pada penelitian yang dilakukan Ferry Effendi menyatakan bahwa teh kombucha probiotik memiliki aktivitas antibakteri terhadap pertumbuhan bakteri *E.coli* dan *S.aureus*.⁵

Staphylococcus aureus merupakan infeksi yang menimbulkan penyakit pada jaringan maupun alat tubuh dengan tanda yang khas seperti nekrosis, peradangan, sampai pembentukan abses. Infeksi bisa berupa furunkel yang ringan pada kulit sampai berupa piemia yang fatal. *Staphylococcus aureus* pernah

dianggap sebagai patogen dari genusnya. Spesies ini, sering ditemukan pada 40% orang sehat, dibagian kulit, hidung, ketiak ataupun perineum.⁷ *Staphylococcus aureus* bisa menjadi resisten, atau biasa disebut dengan *Methicilli resistant Staphylococcus aureus* (MRSA).

Methicillin resisiten staphylococcus aureus (MRSA) adalah resisten yang disebabkan karena adanya gen yang mengkode, yaitu gen *mecA* yang mengkode protein pengikat penisilin dengan apinitas rendah. Diketahui juga beberapa MRSA bisa memiliki potensi epidemic (EMRSA).⁸

Pada penelitian digunakan metode mikrodilusi karena metode ini memiliki sensitifitas lebih tinggi dibandingkan dengan teknik difusi agar, memerlukan sampel sedikit untuk pengujian, dapat menentukan nilai Konsentrasi Bunuh Minimum(KBM) dan Konsentrasi Hambat Minimum (KHM), pengujian relatif singkat, karena jumlah sumur pada *microplate* banyak, sehingga pengujian bisa dilakukan dalam satu waktu, dapat digunakan untuk pengujian berbagai macam mikroorganisme, biaya yang diperlukan relative murah, dan hasil yang diperoleh dapat diulang.

Manfaat dan tujuan penelitian ini yaitu untuk membuktikan bahwa teh kombucha memiliki aktivitas, sehingga bias menjadi alternatif, pencegahan dan pendamping antibiotik.