

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tumbuhan yang berada di sekitar kita memiliki banyak manfaat dalam bidang kedokteran dan sudah digunakan sejak dulu sebagai obat tradisional di berbagai belahan dunia. Tumbuhan dipercaya dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit dan beberapa tumbuhan memiliki aktivitas antibakteri dan antifungal. Sebagai contoh, tumbuhan Lavender dapat digunakan sebagai analgesi, anti-konvulsan, anti-depresan, anti-rematik, anti-spasmodik, antiseptik, *insecticidal*, dan juga antimikroba (Natural Choice 4 You, 2007).

Sekarang ini minyak esensial atau hasil ekstraksi dari berbagai tumbuhan dijual secara bebas di pasaran. Minyak esensial dapat diperoleh dengan berbagai cara, destilasi adalah cara yang sering digunakan untuk produksi minyak esensial komersial. Pada umumnya minyak ini digunakan sebagai *aromatherapy* dan wewangian untuk parfum, tetapi ada juga beberapa orang yang menggunakan *essential oil* sebagai *antibacterial spray*, terutama minyak *Lavender* (Anne Berthold-bond, 2007).

Dari penelitian diketahui bahwa minyak esensial dari tumbuhan tertentu memiliki aktivitas antibakteri dan antifungal. Sebagai contoh, minyak esensial dari kayu manis, cengkeh, *geranium*, *lemon*, jeruk nipis dan *rosemary* telah terbukti memiliki efek inhibisi yang signifikan terhadap satu strain bakteri Gram negatif atau lebih, karena diduga memiliki zat-zat aktif tertentu yang dapat menghambat pertumbuhan mikroba. Hal ini mengarahkan kita untuk berpikir apakah kegunaan minyak esensial sebagai antimikroba memang ada (Bio Med Central, 2006).

Meskipun begitu, minyak yang ada di pasaran pada umumnya sudah dicampur dengan zat lain seperti alkohol dan minyak nabati. Dan tidak ada kepastian bahwa kemasan-kemasan tersebut memang mengandung ekstrak dari tumbuhan yang asli.

1.2 Identifikasi Masalah

Apakah minyak cengkeh, minyak *eucalyptus*, minyak *geranium*, minyak *green tea* dan minyak *lavender* yang dijual di pasaran mempunyai aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes* dan mempunyai aktivitas antifungal terhadap *Candida albicans*.

1.3 Maksud dan Tujuan

Maksud penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah minyak cengkeh, minyak *eucalyptus*, minyak *geranium*, minyak *green tea* dan minyak *lavender* yang dijual di pasaran mempunyai aktivitas antimikroba.

Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat adanya zona inhibisi yang dibentuk oleh minyak cengkeh, minyak *eucalyptus*, minyak *geranium*, minyak *green tea* dan minyak *lavender* terhadap *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, dan *Streptococcus pyogenes*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat akademis penelitian ini adalah untuk lebih mengetahui manfaat minyak cengkeh, minyak *eucalyptus*, minyak *geranium*, minyak *green tea* dan minyak *lavender*.

Manfaat untuk masyarakat adalah agar dapat lebih mengetahui dan memanfaatkan minyak-minyak esensial yang memiliki aktivitas antimikroba.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian ini adalah deskriptif secara eksperimental laboratorium dengan cara mengamati dan mengukur diameter zona inhibisi yang terbentuk pada agar yang telah ditanam mikroba *Candida albicans*, *Staphylococcus aureus*, dan *Streptococcus pyogenes* dengan menggunakan jangka sorong.

1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha selama periode Maret 2007 hingga Desember 2007.