

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara dengan wilayah daratan yang cukup luas. Walaupun wilayah daratan Indonesia tidak lebih luas dari wilayah lautan Indonesia, kekayaan alam yang terdapat di daratan Indonesia sangatlah berlimpah termasuk jenis floranya. Keragaman flora ini menjadi keuntungan bagi masyarakat Indonesia untuk dimanfaatkan selain untuk dikonsumsi, juga untuk pemanfaatan tanaman-tanaman obat. Salah satu tanaman yang sering digunakan sebagai tanaman obat adalah buah delima merah.

Tanaman delima termasuk ke dalam kelas *dycotyledonae* (biji berkeping dua), suku atau famili *punicaceae* (delima-delimaan), genus *punica* dan spesies *Granatum*. Dengan demikian, nama ilmiah tanaman delima adalah *Punica granatum* Linn. Ada 3 jenis buah delima yang tumbuh di Indonesia, yang dikelompokkan berdasarkan pada warna buahnya, yaitu delima merah, delima putih dan delima ungu. (Oci, 2014).

Pemanfaatan buah delima merah untuk keperluan kesehatan telah dilakukan sejak lama, karena memiliki aktivitas antioksidan yang tinggi. Hal ini dibuktikan berdasarkan publikasi jurnal tentang aktivitas antioksidan buah delima merah antara lain yaitu, pemeran antivirus, antidiabetik, antidiare, antikanker dan aktivitas antiproliferatif (Dkhil *et al.*, 2013).

Antioksidan menstabilkan radikal bebas dengan melengkapi kekurangan elektron yang dimiliki radikal bebas, dan menghambat terjadinya reaksi berantai dari pembentukan radikal bebas. Radikal bebas adalah suatu atom yang kehilangan pasangan sehingga akan merusak sel-sel sehat. Radikal bebas ini dapat terbentuk dalam tubuh atau dari luar tubuh. Sel-sel yang rusak oleh radikal bebas dapat berubah menjadi sel kanker atau menyebabkan penyakit degeneratif lain. (Rozaline, 2006). Termasuk juga sel-sel pada kulit.

Kulit adalah organ yang bersentuhan langsung dengan lingkungan. Kulit berperan untuk melindungi tubuh dari pengaruh buruk lingkungan dan kerusakan

lingkungan seperti sinar *ultraviolet* (UV) matahari dan mikroba (Darmawan, 2013). Tetapi, apabila paparan sinar UV terlalu sering, maka akan terbentuk radikal bebas eksogen yang mengakibatkan kulit mengalami kerutan dan penuaan dini lebih cepat. Sehingga, merawat kulit dengan penanganan yang tepat adalah hal yang penting. (Yaar & Gilcrest, 2008).

Asupan antioksidan eksogen diperlukan untuk membantu mengembalikan keseimbangan tubuh dan memperlambat proses oksidasi senyawa radikal bebas (Kuncahyo & Sunardi, 2007). Antioksidan ini berfungsi untuk mencegah kerusakan oksidasi pada kulit sehingga penuaan dini dapat teratasi (Masaki, 2010). Antioksidan eksogen terdiri dari antioksidan yang dari hasil sintesis (buatan) dan alami, tetapi saat ini penggunaan antioksidan sintetis mulai dibatasi karena dari hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa antioksidan sintetis seperti BHT (*butylated hydroxy toluena*) ternyata dapat meracuni binatang percobaan dan bersifat karsinogenik. Oleh karena itu, industri makanan dan obat-obatan beralih mengembangkan antioksidan alami dan mencari sumber-sumber antioksidan alami baru (Miyake & Shibamoto, 1977).

Allah SWT memerintahkan manusia merawat apa yang telah diberi dunia ini yang diciptakan-Nya sepanjang batas-batas yang halal dan baik (*thayyibah*). Sebagaimana yang dijelaskan dalam hadits yang diriwayatkan dari Sa'ad bin Al-Musayyib dari Rasulullah SAW Beliau bersabda: "Sesungguhnya Allah SWT itu suci yang menyukai hal-hal yang suci, Dia Maha bersih yang menyukai kebersihan, Dia Mahamulia yang menyukai kemuliaan, Dia Mahaindah yang menyukai keindahan, karena itu bersihkanlah tempat-tempatmu. Dan jangan meniru orang-orang Yahudi." (HR. Tirmidzi).

Al-Qur'an menyebutkan begitu banyak jenis buah-buahan, yang akan tersedia bagi orang-orang beriman di dalam surga. Salah satu buah yang disebutkan dalam ayat Al-Qur'an adalah buah delima merah yang banyak khasiatnya. Allah SWT berfirman,

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرِجُ مِنْهُ حَبًّا
مُتْرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنْ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرَّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ
مُتَشَابِهٍ ۗ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ ۗ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ

Artinya,

“Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman,” (QS. Al-An’am (6): 99).

Meski perkembangan ilmu medis pada zaman Rasulullah tidak secanggih saat ini, namun beliau tahu betul bagaimana menjaga kesehatan diri agar terhindar dari segala macam penyakit. Setidaknya ada dua hal yang dilakukan Rasulullah untuk menjaga kesehatan diri. Pertama, menjaga kebersihan diri. Rasulullah kerap kali menyerukan kepada umatnya, terlihat dari beberapa hadits yang diriwayatkan, untuk menjaga kebersihan diri dan sanitasi publik.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui aktivitas antioksidan dari toner wajah yang dibuat dari buah delima merah dalam upaya pemanfaatan pengobatan herbal ditinjau dari pandangan Islam.

1.2. Rumusan Masalah

Masyarakat yang aktivitas sehari-harinya di luar ruangan akan sering terpapar sinar matahari, terlebih lagi di perkotaan karena kurangnya peneduh pada jalannya. Paparan sinar matahari dengan intensitas banyak pada kulit wajah akan memicu penuaan dini. Selain itu faktor stres, bahan kimia dan pencemaran lingkungan juga dapat mengakibatkan penuaan dini. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk mencari bahan untuk mencegah penuaan dini tersebut.

Penuaan dini diakibatkan oleh reaksi oksidasi dari radikal bebas yang akan merusak sel-sel kulit wajah dan menyebabkan keriput pada wajah. Sehingga dibutuhkan antioksidan untuk menjaga keremajaan kulit wajah. Salah satu buah-buahan yang kaya akan antioksidan adalah buah delima merah.

Dalam Islam, merawat diri merupakan salah satu bentuk bersyukur atas nikmat yang telah Allah SWT berikan kepada hamba-Nya sepanjang batas-batas yang halal dan baik. Penggunaan toner wajah dari buah delima merah dianjurkan dalam Islam untuk tujuan merawat diri.

Oleh karena itu, dibutuhkan penelitian yang mengkaji lebih dalam terkait tentang pemanfaatan buah delima merah serta produk olahannya sebagai antioksidan. Produk olahan yang dipilih dalam penelitian ini adalah dalam bentuk toner karena menyegarkan kulit wajah.

1.3. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana aktivitas antioksidan pada ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH?
2. Bagaimana cara pengolahan produk toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah?
3. Bagaimana aktivitas antioksidan pada toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH?
4. Bagaimana pandangan Islam terhadap daging buah delima merah yang diolah menjadi toner lalu diuji aktivitas antioksidannya?

1.4. Tujuan Penelitian

1.4.1. Tujuan Umum

Mengetahui aktivitas antioksidan pada toner wajah yang mengandung daging buah delima merah.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui aktivitas antioksidan pada ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH.
2. Mengetahui cara pengolahan produk toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah.
3. Mengetahui aktivitas antioksidan pada toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH.

4. Mengetahui pandangan Islam terhadap daging buah delima merah yang diolah menjadi toner lalu diuji aktivitas antioksidannya.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat bagi Peneliti

1. Memenuhi salah satu persyaratan kelulusan sebagai dokter muslim Fakultas Kedokteran Universitas YARSI.
2. Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman dalam melakukan penelitian. Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan rujukan penelitian selanjutnya terutama bidang ilmu Biokimia dan Herbal.

1.5.2. Manfaat bagi Masyarakat

1. Diketahui aktivitas antioksidan pada ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH.
2. Diketahui cara pengolahan produk toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah.
3. Diketahui aktivitas antioksidan pada toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH.
4. Diketahui perbandingan aktivitas antioksidan ekstrak daging buah delima merah dan toner wajah yang mengandung ekstrak daging buah delima merah dengan metode DPPH.