

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia terletak di garis katulistiwa, dengan matahari yang bersinar terik hampir sepanjang tahun. Suhu udara di Indonesia rata-rata 25⁰C, kadang-kadang sampai di atas 33⁰C. Bentuk kepulauan yang terdiri dari lebih 13.000 pulau, menyebabkan negara yang beriklim tropis ini memiliki kelembaban yang cukup tinggi sekitar 75-80%. Keadaan iklim yang demikian memberi pengaruh yang merugikan kulit. Dalam jumlah yang sedikit, sinar matahari diperlukan untuk kehidupan manusia, hewan, dan tumbuh-tumbuhan di bumi ini. Pada waktu pagi, sinar matahari berguna untuk kulit, misalnya mengubah provitamin D menjadi vitamin D yang penting bagi kulit. Tetapi dalam jangka waktu panjang, sinar matahari yang mengandung sinar ultraviolet sangat berbahaya bagi kulit. Sinar ultraviolet terbagi menjadi tiga bagian, yaitu ultraviolet A, B, dan C. Ultraviolet A (UV-A) dapat menembus sampai lapisan dermis dan menyebabkan noda-noda hitam, noda-noda putih, atau kurangnya kekenyalan kulit. Ultraviolet B (UV-B) dapat menembus lapisan kulit epidermis dan menyebabkan kanker kulit. Ultraviolet C (UV-C) lebih berbahaya daripada keduanya, sinarnya tidak sampai ke permukaan bumi karena diserap oleh lapisan ozon (Tranggono, 1992).

Meskipun tubuh secara alamiah telah dilengkapi dengan sistem perlindungan tubuh seperti lapisan tanduk dan melanin tetapi tidak cukup efektif terhadap kontak sinar matahari yang berlebihan sehingga perlu digunakan pelindung dari luar

(Warsito dkk, 1996). Selain pakaian, sistem perlindungan buatan dari luar yang paling efektif adalah tabir surya (*sunscreens*). Tabir surya dapat mengabsorpsi sinar ultraviolet sehingga dapat mencegah bahaya sinar matahari bagi kulit (Tahir dkk, 2001)

Kimmig dan Wiskemann (1957) melaporkan senyawa-senyawa yang bermanfaat sebagai tabir surya, yaitu : benzofenon, tanin dan asam tanat oleat, turunan asam sinamat, dan asam para aminobenzoat (Polano, 1984). Brandt (2000) juga meneliti bahwa tanin adalah senyawa yang bermanfaat sebagai tabir surya. Selain itu, Ishida (2000) meneliti bahwa asam ellagat adalah salah satu senyawa yang dapat melindungi kulit dari sinar matahari. Asam ellagat dapat diperoleh dari hidrolisis tanin.

Kebutuhan bahan tabir surya pada saat ini sangat tinggi, karena hampir semua produsen kosmetika mempromosikan zat aktif ini. Dengan banyaknya kebutuhan tabir surya, maka perlu dipikirkan untuk mencari bahan tabir surya dari bahan alam yang terdapat di Indonesia. Menurut Yewati (1984) dan Hutauruk (2001), daun Jati Belanda mengandung tanin. Oleh karena itu diperlukan penelitian apakah tanin yang terdapat dalam daun Jati Belanda dapat digunakan sebagai tabir surya. Sehingga penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui potensi tanaman Jati Belanda sebagai bahan sediaan tabir surya baru.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas awal ekstrak tanin daun Jati Belanda sebagai tabir surya secara *in vitro* dengan menggunakan metode spektrofotometri.