

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sinar matahari merupakan sumber cahaya dan energi bagi manusia matahari memiliki radiasi sinar UV yang dapat membahayakan kulit, yaitu pencoklatan, kulit kemerahan, kulit kering, kulit terbakar, kulit keriput, kerusakan kulit, iritasi, serta penyebab kanker kulit (Purwati,dkk, 2005). Salah satu penyakit yang disebabkan oleh paparan radiasi UV yaitu kanker kulit hasil penelitian menyebutkan bahwa penyakit kanker kulit cenderung mengalami peningkatan terutama di Amerika, Australia, dan Inggris. Badan Kesehatan Dunia (WHO) memperkirakan diseluruh dunia ada sekitar 2 juta kasus baru setiap tahun kanker kulit non melanoma, sedangkan kanker kulit jenis melanoma sekitar 132.000 kasus baru setiap tahunnya.

Center of Diseases Control (CDC) memperkirakan pada tahun 2005 di Amerika Serikat ada sekitar lebih kurang 53.792 orang didiagnosa terkena kanker kulit melanoma dan sekitar 8.345 orang meninggal dunia. Sedangkan *American Cancer Society* mengestimasi bahwa pada tahun 2008, 1000–2000 orang Amerika meninggal dunia disebabkan kanker kulit sel basal dan squamosa. Di Indonesia kanker kulit dijumpai sekitar 5,9–7,8% dari keseluruhan jenis penyakit kanker (Suharyanto B, & Prasetyo R, 2004). Berdasarkan beberapa penelitian, orang-orang kulit putih biasanya lebih banyak menderita jenis kanker kulit ini. Hal tersebut diprediksikan sebagai akibat seringnya mereka terkena (banyak terpapar) cahaya matahari.

Penderita kanker kulit di Indonesia terbilang lebih sedikit dibandingkan ke-3 negara tersebut, namun demikian kanker kulit perlu lebih dipahami karena selain menyebabkan kecacatan (merusak penampilan) juga pada stadium lanjut dapat berakibat fatal bagi penderita. Apalagi Negara Indonesia adalah negara yang terletak disepanjang khatulistiwa, yang berarti paparan sinar matahari cukup tinggi disepanjang tahun. Berdasarkan hasil Risesdas 2007 kanker kulit menempati urutan ke 3 (tiga) dari keseluruhan jenis kanker yang ada di Indonesia (Granholm JM, and Olszewski GJ, 2009). Radiasi Ultraviolet dari sinar matahari adalah penyebab utama kanker kulit. Sinar UV

dapat merusak DNA yang menyusun gen. Bila kerusakan gen cukup parah, sel kulit dapat tumbuh tak terkontrol, dan tak beraturan menjadi kanker kulit. Sinar UV juga dapat menyebabkan kulit terbakar dan kerusakan lain yang menyebabkan kulit tampak tua lebih cepat dan berkerut. Indonesia sebagai negara tropis dengan pemaparan sinar matahari yang cukup tinggi sangat membutuhkan sediaan kosmetik yang berperan sebagai tabir surya (Nainggolan O *et al.*, 2009).

Buah jambang mengandung banyak komponen polifenol yang dapat berfungsi sebagai penangkal radiasi bebas. Radiasi yang tidak dapat terhindar sehari-hari adalah radiasi sinar UV. Buah jambang kaya akan antosianin yang memiliki daya antioksidan yang tinggi (Singh, dkk 2018). Telah banyak penelitian tentang sediaan tabir surya tetapi masih jarang penelitian tentang buah jambang. Pada penelitian terdahulu tentang buah jambang menyebutkan bahwa buah jambang memiliki nilai faktor perlindungan matahari yaitu $2,278 \pm 0,25$ % (Pragati *et al.*, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh Hakim menyebutkan bahwa buah jambang memiliki nilai perlindungan matahari yaitu $12,599 \pm 0,158$ % (Hakim .dkk., 2018). Efek berbahaya radiasi matahari sinar UV tersebut menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya kanker kulit. Fakta inilah yang menyebabkan perlunya zat tabir surya ditambahkan ke dalam produk kosmetik sehari-hari seperti sediaan losion (Balakhrisnan *et al.*, 2011).

Losion adalah sediaan cair berupa suspensi atau dispersi, digunakan sebagai obat luar. Dapat berupa suspensi zat padat dalam bentuk serbuk halus dengan bahan pensuspensinya yang cocok atau emulsi tipe minyak dalam air (o/w atau w/o) dengan surfaktan yang cocok (FI III). Keuntungan losion yaitu lebih mudah digunakan (penyebaran losion lebih merata dari krim), lebih ekonomis.

Dari latar belakang diatas peneliti tertarik melakukan penelitian untuk membuktikan bahwa ekstrak buah jambang (*S. Cumini* L) dapat diformulasikan menjadi losion yang memiliki aktivitas tabir surya. Dan bertujuan menguji sifat mutu dan nilai SPF dari sediaan losion.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah ekstrak buah jamblang (*S. cumini* L) dapat diformulasikan menjadi losion ?
2. Apakah ekstrak buah jamblang memiliki aktivitas tabir surya?

C. Tujuan

1. Membuktikan ekstrak buah jamblang (*S. cumini* L) dapat diformulasikan menjadi sediaan losion.
2. Membuktikan bahwa losion yang mengandung ekstrak buah jamblang(*S. cumini* L) memiliki aktivitas tabir surya.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberi informasi ilmiah mengenai potensi tabir surya dalam buah jamblang (*S. cumini* L). Dan sebagai referensi untuk penelitian sejenis dan mengembangkannya. Serta mendapat kan formulasi terbaik losion SPF dari ekstrak buah jamblang (*S. cumini* L)