BAB 3

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konseptual

Pada negara tropis dengan paparan sinar matahari yang tinggi salah satunya di Indonesia, dibutuhkan suatu perlindungan terhadap kulit untuk menghindari dampak buruk akibat paparan sinar matahari yang tinggi seperti kulit terbakar, eritema, hiperpigmentasi, penuaan kulit hingga kanker kulit. Salah satu cara perlindungan yaitu dengan menggunakan tabir surya. Tren kosmetik saat ini menggunakan bahan alam karena dinilai lebih aman dalam penggunaan jangka panjang. Sehingga memberikan inspirasi dalam penelitian ekstrak etanol 70% temu mangga (*Curcuma mangga)* sebagai bahan utama formulasi krim tabir surya. Dilakukan optimasi formulasi terlebih dahulu untuk mendapatkan formulasi yang paling sesuai. Pemilihan tipe krim yaitu digunakan tipe air dalam minyak karena tidak mudah dicuci dengan air, penyebarannya lebih baik dan cocok digunakan di daerah tropis untuk menjaga kelembaban kulit.

Perhitungan nilai SPF sediaan krim ekstrak etanol 70% C*urcuma mangga* dilakukan dengan berbagai konsentrasi esktrak yang berbeda yaitu sebesar 1250 ppm, 2500 ppm, 3750 ppm dan 5000 ppm. Pada penelitian yang dilakukan oleh Yuliani dengan nilai konsentrasi ekstrak sebesar 0,1 %; 0,14 %; 0,17% dan 0,19% menghasilkan nilai SPF 9,94; 15,18; 21,88 dan 27,98 tetapi jika dibuat sediaan krim, nilai SPF akan berkurang tetapi belum ada penelitian pada tanaman rimpang temu mangga *(Curcuma mangga).* Sehingga dalam

penelitian ini dilakukan penentuan nilai SPF ekstrak temu mangga *(Curcuma mangga)* dan krim ekstrak temu mangga *(Curcuma mangga)* untuk mengetahui penurunan nilai SPF sehingga didapatkan sediaan krim tabir surya dengan nilai SPF yang maksimal (>15) menurut FDA. Setelah dibuat krim, dilakukan uji karakteristik sediaan meliputi uji organoleptis, uji pH, uji rasio pemisahan krim, determinasi tipe emulsi krim air dalam minyak dan uji daya sebar.

repository.ub.ac.id
UNIVERSITAS BRAWIJAYA