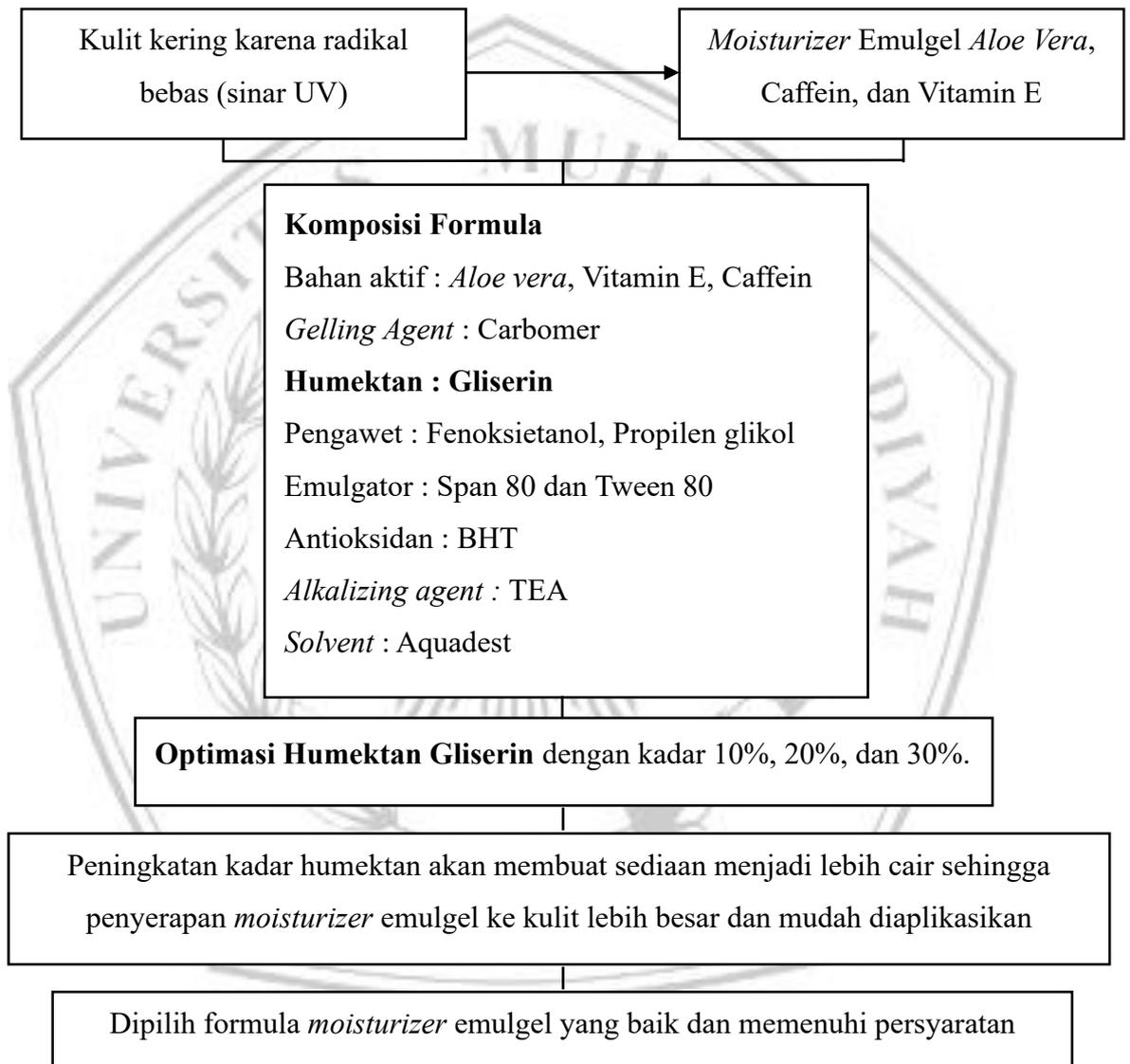


BAB III KERANGKA KONSEPTUAL

3.1. Skema Kerangka Konseptual



Gambar 3. 1 Skema Kerangka Konseptual

3.2. Uraian Kerangka Konseptual

Pada saat ini permasalahan kulit menjadi hal yang sensitif terutama permasalahan kulit pada wajah. Permasalahan kulit yang sering ditemukan salah satunya yaitu kulit kering. Cuaca yang tidak menentu dan panas terik karena sinar matahari langsung menjadi salah satu penyebab kulit menjadi kering dan rusak. Permukaan kulit wajah muncul rasa nyeri, kemerahan, gatak, bersisik, kusam, kasar, kaku, juga terasa kencang. Oleh karena itu, kulit sebagai bagian terluar dari tubuh dimana berfungsi menutupi permukaan tubuh memiliki peran penting dalam pelindung tubuh dari berbagai macam rangsangan dan gangguan dari luar.

Berkembangnya teknologi dalam bidang farmasi sekarang mendorong banyak farmasis dalam menghasilkan suatu sediaan topikal yang mudah diterima oleh masyarakat. Perkembangan teknologi tersebut dapat membantu farmasis dalam membuat suatu formulasi baru. Formulasi baru tersebut dapat dibuat dengan mencampurkan beberapa bahan aktif menjadi suatu sediaan baru dimana dalam hasil akhirnya dapat menjadi suatu penemuan baru yang bermanfaat. Salah satu hasil dari perkembangan teknologi tersebut adalah munculnya suatu sediaan *moisturizer*.

Moisturizer bisa dipergunakan terhadap seluruh kelompok usia, dengan tidak ada batasan terhadap durasi dan lokasi penggunaan. *Moisturizer* dapat mengembalikan kemampuan dari lapisan *lipid bilayers* antar sel guna menyerap, menahan maupun mendistribusikan kembali air. Menurut mekanisme kerjanya *moisturizer* sendiri memiliki beberapa jenis, yaitu humektan, emollient, dan occlusive. *Moisturizer* umumnya tersedia dalam beberapa bentuk sediaan seperti krim, *lotion*, gel, serum dan emulgel.

Humektan adalah suatu bahan tambahan yang memiliki fungsi bisa mempertahankan kandungan air dalam suatu sediaan. Humektan dapat membantu menjerat air dari udara yang kemudian dapat berpenetrasi ke dalam kulit, bila kelembapan relatif rendah. Humektan mempunyai fungsi dalam memperbaiki stabilitas suatu bahan pada jangka waktu yang lama. Contoh humektan yaitu asam hialuronat, gelatin, propylene glycol, urea panthenol, gliserin, sorbitol, madu, asam alfa hidroksi (asam karboksilat, natrium pirolidin, asam laktat, asam glikolat). Gliserin digunakan sebagai humektan karena merupakan bahan higroskopis yang

mampu mengikat air dan mengurangi jumlah air yang keluar dari kulit. Efektivitas gliserin bergantung pada kelembapan lingkungan. Humektan dapat menjaga kulit tetap terhidrasi saat kelembapan tinggi.

Pada pembuatan *moisturizer* emulgel bahan aktif *aloe vera*, *cafein*, dan vitamin E dipilih karena sifat antioksidannya yang bagus untuk membantu melindungi sel kulit dari radiasi dan kerusakan UV, juga dapat bermanfaat dalam menjaga kelembapan kulit, dan melindungi kulit dari bahaya sinar matahari. Berdasarkan hal-hal tersebut maka pada penelitian ini dibuat *moisturizer* emulgel *aloe vera*, *cafein*, dan vitamin E dengan basis humektan yaitu gliserin. Basis humektan yang digunakan dengan kadar 10%, 20%, dan 30% dibuat dengan metode *mixing* menggunakan *homogenizer* selama 60 menit dengan kecepatan 1000 rpm. Semakin meningkat kadar humektan gliserin maka semakin cair, lembap dan lebih mudah meresap dalam kulit. Skema kerangka koseptual bisa dilihat dalam gambar 3.1.

