

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini ialah:

1. Formula optimal serum kosmetik memiliki basis *avocado oil*, lesitin, tween 80, dan aquades. Komposisinya ditentukan dengan desain faktorial dengan 6 faktor dan 2 level. Dari 64 formula basis yang dibuat, didapatkan 4 formula yang stabil sebagai nanoemulsi yaitu 9, 11, 13, dan 15. Formula optimal ialah formula 11 yang memiliki ukuran partikel 13 nm. Sediaan serum kosmetik terdiri dari basis dengan formula optimal ditambah 2% ekstrak rimpang kunyit talerang dalam fasa minyak, dengan rasio minyak : surfaktan kosurfaktan : air ialah 1% : 26% : 73%. Dimana lesitin : tween 80 ialah 1% : 25%.
2. Evaluasi dari 4 formula basis yang stabil memiliki nilai pH memasuki rentang pH kulit yaitu 4,5-6,0, dan memiliki tipe sediaan minyak dalam air. Evaluasi dari sediaan serum kosmetik memiliki pH 4,8, viskositas 54 cPs, ukuran globul 14,62 nm, zeta potensial -30,5 mV, dan PDI 0,384.
3. Hasil uji fotografi menunjukkan pemakaian serum kosmetik selama 14 hari ialah terjadi perubahan yang signifikan pada intensitas flek diukur menggunakan RGB yaitu *red, green, blue* ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

### 5.2 Saran

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mencari kadar ekstrak kunyit talerang dalam sediaan serum kosmetik agar memberikan efek antiflek terbaik.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan metode lain seperti *design expert* dalam menentukan basis yang terbaik.