

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gel umumnya merupakan suatu sediaan semipadat yang jernih, tembus cahaya dan mengandung zat aktif, merupakan dispersi koloid mempunyai kekuatan yang disebabkan oleh jaringan yang saling berikatan pada fase terdispersi (Ansel, 1989). Zat-zat pembentuk gel digunakan sebagai pengikat dalam granulasi, koloid pelindung dalam suspensi, pengental untuk sediaan oral dan sebagai basis supositoria. Secara luas sediaan gel banyak digunakan pada produk obat-obatan, kosmetik dan makanan juga pada beberapa proses industri. Pada kosmetik yaitu sebagai sediaan untuk perawatan kulit, sampo, sediaan pewangi dan pasta gigi (Herdiana, 2007).

Makromolekul pada sediaan gel disebarkan keseluruh cairan sampai tidak terlihat ada batas diantaranya, disebut dengan gel satu fase. Jika masa gel terdiri dari kelompok-kelompok partikel kecil yang berbeda, maka gel ini dikelompokkan dalam sistem dua fase (Ansel, 1989). Polimer-polimer yang biasa digunakan untuk membuat gel-gel farmasetik meliputi gom alam tragakan, pektin, karagen, agar, asam alginat, serta bahan-bahan sintetis dan semisintetis seperti metil selulosa, hidroksietilselulosa, karboksimetilselulosa, dan karbopol yang merupakan polimer vinil sintetis dengan gugus karboksil yang terionisasi. Gel dibuat dengan proses peleburan, atau diperlukan suatu prosedur khusus berkenaan dengan sifat mengembang dari gel (Lachman., dkk, 1994).

Untuk mendapatkan kondisi yang diinginkan dalam waktu yang singkat dengan cara menyimpan sediaan sampel pada kondisi yang dirancang untuk mempercepat terjadinya perubahan yang bisa terjadi pada kondisi normal. Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan menguji stabilitas sediaan gel. (Farida, dkk., 2015)

1.2. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana uji stabilitas sediaan pada suhu penyimpanan?
- 2) Berapa suhu penyimpanan sediaan gel yang baik dan stabil?

1.3. Tujuan

- 1) Mengetahui uji stabilitas sediaan gel pada suhu penyimpanan.
- 2) Mengetahui suhu penyimpanan sediaan gel yang baik dan stabil

1.4. Manfaat

- 1) Menambah wawasan ilmu pengetahuan terkait sumber daya alam yang memiliki efek yang potensial
- 2) Memberikan informasi mengenai uji stabilitas sediaan gel
- 3) Memperoleh dan mendorong generasi berikutnya untuk menentukan suatu penemuan