#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Amilum atau pati merupakan suatu cadangan energi yang utama pada tanaman dan dapat ditemukan di buah-buahan, biji-bijian, umbi, batang, daun dan akar. Amilum ada yang berbentuk butiran dan memiliki ukuran serta bentuk yang tergantung dari sumber botani yang berbeda (Trimanto *et al.*, 2018). Pati merupakan serbuk amorf yang berwarna putih lunak dan tidak memiliki rasa manis. Pati tidak larut didalam air, eter dan alkohol (Jain *et al.*, 2014). Salah satu tanaman penghasil pati adalah Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.).

Temu ireng atau biasa disebut dengan Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) merupakan salah satu tanaman obat berbentuk rimpang dari golongan keluarga *Zingeberaceae* yang banyak ditemukan di berbagai tempat di Indonesia (Bos *et al.*, 2007). Tanaman Temu Hitam banyak memiliki khasiat obat seperti salah satu khasiatnya sebagai antioksidan (Choudhury *et al.*, 2013). Antioksidan yang ada didalam tanaman Temu Hitam didapat dari hasil fitokimia Ekstrak metanol yang terdapat di senyawa alkaloid, flavonoid dan polifenol serta adanya efek sinergis pada masing-masing senyawa metabolit sekunder sehingga meningkatkan aktivitasnya sebagai antioksidan (Amaliah, 2018).

Menurut penelitian (Syamsulhidayat dan Hutapea., 1991, Gunawan dkk., 1989) tanaman Temu Hitam diketahui mengandung minyak atsiri 0,3 – 2 %, flavonoid, saponin, polifenol, tannin, lemak, zat warna biru, zat pahit dan amilum. Butir amilum (pati) pada tanaman Temu Hitam memiliki ukuran yang sedang antara 15–22,5 μm dan berbentuk oval (Trimanto *et al.*, 2018). Pati atau amilum menurut penelitian (Priyanta *et al.*, 2012) dapat digunakan sebagai eksipien dalam pembuatan sediaan farmasi.

Eksipien merupakan suatu bahan selain zat aktif yang dapat dicampurkan ke dalam formulasi sediaan farmasi. Eksipien harus memiliki sifat yang tidak toksik, secara farmakologis inert, stabil secara fisika dan kimia baik sendiri atau akan dikombinasikan dengan zat aktif, serta harganya relatif murah (Anniesah dan Insan., 2018). Amilum dari suatu tanaman memiliki fungsi sebagai eksipien farmasi. Selain digunakan sebagai obat tradisional tanaman Temu Hitam dapat berpotensi sebagai eksipien pada beberapa sediaan kosmetika (Hu *et al.*, 2015). Disamping dijadikan sebagai zat aktif karena memungkinkan kandungan asli dari tanaman Temu Hitam dapat terbawa di sediaan amilum maka melihat adanya kandungan amilum dalam Temu Hitam merupakan sebuah potensi yang besar untuk pemanfaatan amilum pada Temu Hitam untuk eksipien farmasetik berupa amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) sebagai bahan pengisi karena amilum atau pati merupakan produk yang tidak banyak dimanfaatkan oleh masyarakat dan amilum pada umumnya digunakan sebagai bahan pengisi (Siregar, 2010).

Pati atau amilum dari Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.) akan dibuat sediaan farmasi berupa kosmetik. Kosmetik yaitu suatu bahan atau campuran bahan yang digunakan di permukaan kulit manusia yang bertujuan untuk membersihkan, memelihara ataupun menambah daya tarik dan dapat mengubah penampilan. Masker wajah merupakan salah satu contoh dari kosmetik (Sriwidodo, 1986). Masker wajah memiliki manfaat untuk menghaluskan kulit, membuka pori-pori wajah yang tersumbat, dan membersihkan sisa kosmetik yang tidak bisa dihilangkan dengan pembersih biasa (Dechacare, 2011). Selain itu, penggunaan masker wajah yang teratur dapat mencegah tanda-tanda penuaan dini seperti munculnya keriput dan garis-garis halus (Aloette, 2011).

Tujuan dari penelitian ini adalah mengumpulkan pengetahuan mengenai suatu inovasi dari formulasi dan uji stabilitas sediaan masker serbuk amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.). Tanaman Temu Hitam disamping memiliki khasiat sebagai antioksidan (Choudhury *et al.*, 2013) kelebihan amilum sebagai eksipien yaitu dapat tercampur dan mempunyai sifat yang inert (Priyanta *et al.*, 2012).

#### 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dibuat maka diperoleh rumusan masalah sebagai berikut:

- 1. Formula mana yang paling disukai panelis dari sediaan masker serbuk amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.)?
- 2. Bagaimana stabilitas masker serbuk dari amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.)?

# 1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang dibuat maka diperoleh tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- 1. Mengetahui formula mana yang paling disukai panelis dari sediaan masker serbuk amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.).
- 2. Mengetahui bagaimana stabilitas masker serbuk dari amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.).

## 1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai formulasi dan uji stabilitas sediaan masker serbuk dari amilum Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa* Roxb.).