

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Indonesia merupakan negara di dunia yang memiliki Sumber Daya Alam terbesar. Terutama dari segi flora yang tak perlu diragukan lagi. Diprediksi di semua dunia ada dua jutaan spesies tumbuhan yang sudah dikenali serta 60 % dari jumlah tersebut ada di Indonesia (PGN Inside, 2013).

Tanaman di Indonesia terdiri atas beberapa spesies tergantung dari habitatnya. Misalnya di Indonesia bagian timur, jumlah tanaman sagu (*Metroxylon sagu*) di Indonesia bagian timur memiliki peringkat kedua setelah tanaman kelapa sawit.

Amilum sagu sangat berpotensi menjadi salah satu sumber pangan yang dapat menggantikan kebutuhan gandum. Bahkan, sumber daya hayati ini siap mendongkrak pertumbuhan ekonomi dan berpotensi memperkuat ketahanan pangan nasional. Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 18 tahun 2012 tentang Pangan, diamanatkan bahwa penyelenggaraan pangan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia yang memberikan manfaat secara adil, merata, dan berkelanjutan berdasarkan kedaulatan pangan, kemandirian pangan dan ketahanan pangan (BPPT, 2014).

Dengan berkembangnya zaman dengan teknologi yang semakin canggih, serta ilmu pengetahuan yang berkembang pesat, maka sagu selain dimanfaatkan sebagai kebutuhan pangan, maka sekarang sagu bisa dimanfaatkan sebagai komponen pada sediaan obat (tablet) sebagai bahan penghancur, pengikat dan pengisi.

Pada umumnya amilum sagu sering dimanfaatkan sebagai bahan penghancur pada sediaan obat (tablet), namun beberapa industri obat di Indonesia jarang menggunakan bahan alam ini, karena memiliki efektivitas yang kurang baik, misalnya dari segi kompresibilitas ataupun sifat alir. Untuk mencegah hal

ini dibutuhkan sedikit modifikasi dari pati sagu tersebut dengan cara *Pregelatinasi*.

Amilum pregelatinasi terdiri dari gabungan granul dan amilum pecah yang membentuk granul lebih besar sehingga memiliki daya alir yang baik dan komperesibel. Tujuan pregelatinasi ini adalah untuk meningkatkan ukuran partikel sehingga diperoleh ukuran partikel yang lebih besar, dengan harapan ukuran partikel yang lebih besar maka memiliki pori-pori atau rongga-rongga yang besar pula. Sehingga ketika kontak dengan air maka akan lebih mudah hancur. Dengan mudah hancurnya tablet, maka waktu hancur yang dibutuhkan juga lebih cepat (Juheini, 2004 ; Effionora, 2004).

Ketokonazol merupakan obat antijamur sintetis untuk pemberian oral. Pemerian Ketokonazol yaitu berupa bubuk putih atau hampir putih dan memiliki kelarutan yang praktis tidak larut dalam air (Janseen, 2011).

Obat yang memiliki kelarutan yang rendah, maka proses ADME obat akan lama, sehingga efek obat terhadap tubuh juga akan lama, jika Ketokonazol dibuat dalam sediaan tablet, dan dikombinasikan dengan komponen penghancur yang bagus maka tablet akan mudah hancur dan proses ADME obat akan semakin cepat dan efek obat terhadap tubuh pun semakin cepat.

Dari latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk membuat formula dan mengkarakterisasi tablet Ketokonazol dengan menggunakan amilum sagu pregelatinasi sebagai bahan penghancur.

## **1.2 Perumusan masalah**

1. Apakah tablet Ketokonazol dapat diformulasi dengan menggunakan amilum sagu (*Metroxylon sagu*) pregelatinasi sebagai disintegrant?
2. Bagaimana karakterisasi tablet Ketokonazol yang diformulasi dengan amilum sagu pregelatinasi (*Metroxylon sagu*) sebagai disintegrant?

## **1.3 Tujuan penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk membuat formulasi dan menkarakterisasi tablet ketokonazol dengan menggunakan amilum sagu (*Metroxylon sagu*) *Pregelatinasi* sebagai bahan penghancur.

## **1.4 Manfaat penelitian**

### **1. Institusi**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi mahasiswa farmasi tentang penggunaan bahan alam sebagai salah satu komponen dalam pembuatan sediaan tablet.

### **2. Masyarakat**

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan informasi luas kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga dan melestarikan sumber daya alam, mengingat pentingnya peranan bahan alam terhadap pembuatan suatu obat.

### **3. Peneliti**

Mendapatkan informasi dan wawasan tentang penggunaan bahan alam sagu (*Metroxylon sagu*) pregelatinasi sebagai bahan penghancur pada sediaan tablet.