

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Obat tradisional telah banyak dikenal dan banyak digunakan secara turun-temurun oleh masyarakat. Penggunaan obat tradisional oleh masyarakat pada umumnya masih sebatas dalam bentuk jamu. Selain itu sediaan jamu juga masih mempunyai kekurangan seperti penyajian yang tidak praktis, bentuk sediaan yang kurang stabil dan takaran yang tidak tetap. Bahan alam yang dapat digunakan untuk pengobatan masyarakat dengan cara yang masih tradisional yaitu dengan merebus tanaman ini kemudian diminum airnya, namun cara ini dinilai kurang aman dan dosisnya tidak seragam (Winarto, W.P, 2003). Berdasarkan hal ini, maka mendorong dibuatnya formulasi yang tepat untuk mengolah bahan alam menjadi bentuk sediaan yang lebih praktis dan mudah digunakan oleh masyarakat sehingga dilakukan pengembangan dari bentuk tradisional ke bentuk modern salah satunya adalah tablet. Pada penelitian ini ekstrak bahan alam dapat digunakan untuk meningkatkan bentuk sediaan tablet yang stabil dan praktis.

Tablet adalah bentuk sediaan padat yang mengandung satu atau lebih zat aktif dengan atau tanpa eksipien. Dalam formulasi tablet diperlukan eksipien yang berfungsi untuk meningkatkan mutu sediaan tablet, kelancaran sifat aliran bebas, sifat kohesivitas, kecepatan disintegrasi, dan sifat anti lekat (Charles, 2010).

Tablet terbukti menunjukkan suatu bentuk yang efisien, sangat praktis, dan ideal untuk pemberian zat aktif secara oral (Kemenkes RI, 2018).

Sediaan tablet mempunyai beberapa keuntungan, diantaranya mudah untuk dikonsumsi, takaran yang tepat, variabilitas sediaan yang rendah, memiliki keseragaman yang baik, dikemas secara baik, dan stabilitas penyimpanannya dapat terjaga dalam sediaan, sehingga masyarakat dapat tertarik untuk mengkonsumsi sediaan tablet (Fadhilah & Saryanti, 2019).

Selain mengandung zat aktif yang ada dalam tablet juga diperlukan eksipien atau bahan tambahan seperti bahan pengisi, bahan pengikat, bahan penghancur, bahan pelicin dan bahan pewarna. Salah satu bahan tambahan yang penting dalam pembuatan tablet adalah bahan pengikat. Bahan pengikat adalah bahan yang mempunyai sifat adhesive yang digunakan untuk mengikat serbuk-serbuk menjadi granul selanjutnya bila dikempa akan menghasilkan tablet kompak. Bahan pengikat berfungsi untuk memudahkan pembuatan bentuk sediaan, memperbaiki sifat fisik tablet, dan menambah kohesivitas serbuk yang akan dibuat tablet (Siregar, 2010).

Bahan pengikat yang banyak digunakan dalam pembuatan adalah Polivinil Pirolidon (PVP). PVP dapat menghasilkan tablet dengan memenuhi syarat evaluasi fisik dan meningkatkan kekerasan tablet serta membuat tablet menjadi kompak (Siregar, 2010). Polivinil pirolidon merupakan bahan pengikat serbaguna, yang mudah larut dalam air, alkohol, dan pelarut organik lain. Penambahan PVP sangat penting dalam pembuatan tablet yang berfungsi

sebagai bahan pengikat yang baik untuk granulasi basah, granulasi kering, dan kempa langsung dibandingkan dengan bahan pengikat lain.

Hal hal yang harus diperhatikan dalam pengujian suatu sediaan adalah mutu. Mutu dijadikan dasar acuan untuk menetapkan kebenaran khasiat dan keamanan dari suatu sediaan obat. Mutu suatu sediaan tablet mempunyai beberapa persyaratan antara lain uji mutu fisik. Uji mutu fisik tablet meliputi kekerasan, kerapuhan, keseragaman bobot dan waktu hancur. Tablet yang baik harus memenuhi kriteria yang dipersyaratkan oleh Farmakope. Mutu suatu sediaan obat dapat ditinjau dari berbagai aspek antara lain aspek teknologi yang meliputi stabilitas fisik dan kimia (Siregar, 2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan *review* artikel tentang kajian pengaruh polivinil pirolidon (PVP) sebagai bahan pengikat terhadap mutu fisik tablet ekstrak bahan alam yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan PVP sehingga dapat memenuhi syarat mutu fisik tablet yang meliputi keseragaman bobot, keseragaman ukuran, kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur.

## **B. Rumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh penggunaan Polivinil Pirolidon (PVP) sebagai bahan pengikat terhadap mutu fisik tablet ekstrak bahan alam?

### **C. Tujuan Penelitian**

Mengkaji pengaruh penggunaan Polivinil Pirolidon (PVP) sebagai bahan pengikat terhadap mutu fisik tablet ekstrak bahan alam meliputi keseragaman bobot, keseragaman ukuran, kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur tablet.

### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan menambah pengetahuan mengenai pengaruh penggunaan Polivinil Pirolidon (PVP) sebagai bahan pengikat terhadap mutu sifat fisik tablet ekstrak bahan alam.