

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan kekayaan hayati terbesar yang memiliki lebih dari 30.000 spesies tanaman tingkat tinggi. Hingga saat ini tercatat 7000 spesies tanaman telah diketahui khasiatnya, namun kurang dari 300 tanaman yang digunakan sebagai bahan baku industri farmasi. WHO pada tahun 2008 mencatat bahwa 68% penduduk dunia masih menggantungkan system pengobatan tradisional yang mayoritas melibatkan tumbuhan untuk menyembuhkan penyakit dan lebih dari 80% penduduk dunia menggunakan obat herbal untuk mendukung kesehatan. Untuk mendukung hal tersebut maka perlu dilakukan pengembangan obat tradisional melalui penelitian-penelitian ilmiah terbaru dan diproduksi secara modern agar bisa dimanfaatkan sebagai obat untuk kepentingan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat (Stephenson, 2018).

Obat tradisional sudah dikenal oleh masyarakat sejak jaman dahulu. Namun penggunaannya terbatas dalam bentuk sederhana seperti pil, seduhan, ataupun rebusan. Dengan semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi mulailah dikembangkan penggunaan sediaan obat bahan alam dalam bentuk sediaan farmasetis misalnya tablet. Beberapa keuntungan sediaan tablet diantaranya sediaan lebih kompak, dosisnya tepat, sehingga penggunaannya lebih praktis jika dibandingkan dengan sediaan lain (Suparman *et al.*, 2021).

Tablet hisap telah banyak digunakan karena kelebihan–kelebihannya, terutama rasanya yang enak sehingga lebih diterima oleh pasien, meningkatkan waktu retensi obat di dalam rongga mulut, menurunkan iritasi lambung, penyimpanan dan cara penggunaannya yang mudah. Selain itu, tablet hisap juga memiliki kekurangan yaitu bentuk tablet hisap yang menarik menyebabkan tablet hisap dapat salah dikenali sebagai permen oleh anak – anak, bentuk tablet hisap yang keras dapat menjadi kasar, serta perlunya suhu tinggi dalam pembuatan tablet hisap tipe *hard candy*. Tablet hisap telah digunakan sejak abad ke-20 hingga sekarang masih diproduksi secara komersial (Pertiwi *et al.*, 2020)

Tablet hisap adalah salah satu pengembangan yang dapat dilakukan karena lebih praktis dan mudah dalam penggunaan maupun penyimpanannya. Parameter yang perlu diperhatikan pada formulasi tablet hisap selain dosis adalah rasa, yang merupakan sifat untuk dapat diterima di masyarakat (Marwati *et al.*, 2021). Parameter yang perlu diperhatikan selain dosis dan rasa adalah kekerasan, agar tablet hisap tidak mudah hancur dan dapat mempertahankan bentuk ketika dihisap sehingga dapat melarut secara perlahan. Persyaratan kekerasan untuk tablet hisap yaitu kekerasannya antara 10 – 20kg (Widayanti *et al.*, 2013). Persyaratan tersebut diperlukan dalam pemilihan bahan pengikat yang merupakan komponen utama kekerasan tablet yang digunakan untuk meningkatkan gaya intragranul dan intergranul, untuk selanjutnya bisa dikempa untuk menghasilkan tablet yang kompak dan keras agar dapat mempertahankan bentuk sehingga tidak mudah hancur ketika dihisap di dalam mulut. Salah satu bahan pengikat yang dapat digunakan pada pembuatan tablet adalah gelatin (Rowe *at al*, 2009).

Gelatin tergolong senyawa protein, dan dalam industri farmasi banyak digunakan sebagai bahan tambahan/eksiptien/bahan farmasetik, yang berfungsi sebagai bahan untuk membuat cangkang kapsul, bahan penstabil, pengemulsi, dan sebagai bahan pengikat tablet (Roswiem, 2018). Untuk mengetahui pengaruh gelatin perlu dilakukan penelitian pengaruh penggunaan gelatin sebagai bahan pengikat dalam beberapa variasi konsentrasi, sehingga dapat diketahui konsentrasi gelatin yang dapat menghasilkan tablet hisap yang memenuhi persyaratan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, kajian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi kemajuan formulasi dan sediaan tablet hisap, karena banyak bahan alam di Indonesia digunakan sebagai bahan sediaan tablet hisap dengan variasi gelatin sebagai bahan pengikat dalam pembuatan sediaan tablet hisap yang tentunya memenuhi kualitas cara pembuatan obat yang baik.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana pengaruh gelatin sebagai bahan pengikat terhadap mutu fisik tablet hisap ekstrak bahan alam?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu mengkaji pengaruh gelatin sebagai bahan pengikat terhadap tablet hisap dari ekstrak bahan alam.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari *review* artikel ini yaitu:

1. Manfaat Teori

Berguna untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai formulasi pembuatan tablet hisap menggunakan bahan alam yang ada disekitar dengan sesuai ketentuan cara pembuatan tablet hisap dengan benar dan baik.

2. Manfaat Praktis

Berguna bagi peneliti dan mahasiswa untuk menambah wawasan pengetahuan yang berkaitan dengan pengaruh variasi gelatin sebagai bahan pengikat tablet hisap ekstrak bahan alam.