

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyelenggaraan dan pelayanan kesehatan merupakan kebutuhan dasar bagi setiap orang. Hal inilah yang menjadi dasar industri kesehatan khususnya di bidang farmasi untuk mengusulkan berbagai obat-obatan yang dapat meningkatkan kesehatan masyarakat¹. Perkembangan teknologi dalam industri farmasi diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi masyarakat dari segi bentuk dan kualitas. Salah satu bentuk sediaan farmasi, yaitu tablet.²

Tablet adalah sediaan oral yang mengandung bahan aktif dengan atau tanpa bahan tambahan yang sesuai.³ Tablet merupakan bentuk sediaan yang paling banyak digunakan, karena tablet memiliki keunggulan dibandingkan sediaan farmasi lainnya dalam hal produksi, penyimpanan dan distribusi serta mampu memberikan keuntungan bagi produsen dan konsumen.^{4,5,6} Pembuatan tablet berdasarkan metode pembuatan secara umum dapat dibedakan menjadi tiga jenis yaitu metode granulasi basah, metode granulasi kering dan metode kompresi langsung.⁷ Hal yang perlu diperhatikan dalam proses penggunaan metode kompresi langsung untuk pembuatan tablet adalah pemilihan eksipien untuk membuat tablet memiliki fluiditas dan kompresibilitas yang baik. Karena prosesnya akan sangat dipengaruhi oleh eksipien yang menyusun tablet yang digunakan.⁸

Penggunaan eksipien di Indonesia umumnya masih banyak yang diimpor sekitar 95%.^{9,10} Eksipien adalah zat selain zat aktif yang ditambahkan ke dalam formulasi sediaan. Eksipien yang digunakan harus tidak beracun, bebas mikroorganisme, inert, stabil secara fisika dan kimia bila digunakan sendiri atau dalam kombinasi dengan zat aktif, dan relatif murah. Eksipien yang digunakan dalam pembuatan sediaan farmasi salah satunya adalah pati.^{11,12} Pati merupakan karbohidrat cadangan yang terdapat dalam batang, biji dan umbi pada suatu tanaman, berbentuk serbuk amorf lunak berwarna putih dan tanpa rasa manis, tidak larut dalam air, alkohol dan eter.^{13,14,15} Pati mengandung 20-25% amilosa dan 75-80% amilopektin.¹⁶ Pati dapat digunakan pada formulasi sediaan solida untuk eksipien sebagai pengisi, pengikat dan bahan penghancur pada tablet.¹⁷

Pati umbi yang tidak termodifikasi atau pati alami tidak mempunyai kompresibilitas dan friabilitas yang baik maka perlu dilakukan modifikasi secara fisika, kimia maupun enzimatis.^{18,19} Metode yang telah sering digunakan di antaranya *pregelatinization*, *crosslinking*, *etherification* dan *esterification*.²⁰ Tujuan dari memodifikasi pati yaitu untuk memperbaiki pati aslinya sehingga menghasilkan derivat yang memiliki karakteristik farmasetik lebih baik.²¹

Berdasarkan latar belakang diatas, diperlukan *review* untuk melihat umbi-umbian yang paling potensial untuk eksipien baik sebagai pengisi, pengikat, penghancur serta melihat pengaruh metode modifikasi yang berbeda pada pati dari beberapa umbi dan bagaimana hasil evaluasi pati termodifikasi dari beberapa umbi. Sehingga didapatkan pati termodifikasi yang dapat digunakan sebagai eksipien tablet kempa langsung.

1.2 Tujuan Skripsi

Maka dari itu, tujuan dari *review* jurnal ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai umbi mana yang paling baik untuk ekspien tablet kempa langsung, bagaimana pengaruh modifikasi pati dari beberapa umbi sebagai ekspien tablet kempa langsung serta mengulas hasil evaluasi pati termodifikasi.

1.3 Luaran Skripsi

Artikel *review* yang telah dibuat dan telah di-*submit* di Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia terakreditasi SINTA 4 dengan status *in review*.

