

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Obat tradisional sudah lama digunakan oleh masyarakat Indonesia. Salah satu spesies tumbuhannya yaitu tanaman daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.), daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.), dan daun pepaya (*Carica papaya* L.). Masyarakat Indonesia tidak hanya menggunakan tanaman tersebut sebagai bahan pangan, tetapi juga digunakan sebagai obat dengan berbagai macam khasiat yang dihasilkan dari tumbuhan tersebut.¹

Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.) adalah salah satu tumbuhan yang mempunyai aktivitas farmakologi sebagai antidiabetes dan memiliki efek sebagai antioksidan. Berdasarkan penelitian sebelumnya tumbuhan nangka terutama bagian daun mengandung senyawa flavonoid, saponin, steroid, dan tanin.^{2,3} Senyawa tanaman daun nangka diisolasi, kemudian didapat aktivitas farmakologi.¹

Binahong (*Andredera cordifolia* (Tenore) Steen.) adalah suatu tanaman obat yang memiliki aktivitas farmakologi sebagai antibakteri, antiobesitas, dan antihiperqlikemik. Bagian tanaman yang sering digunakan dan memiliki khasiat pada umumnya yaitu pada bagian daun.⁴ Daun pepaya (*Carica papaya* L) adalah suatu tanaman obat yang memiliki aktivitas farmakologi sebagai antikanker.^{5,6}

Formulasi yang tepat untuk proses pengolahan bahan alam dari berbagai ekstrak tumbuhan menjadi bentuk sediaan farmasi dapat mengkonsumsi obat tradisional berasal dari bahan alam yang mudah diterima masyarakat, menarik perhatian masyarakat, dan meningkatkan minat masyarakat yaitu membuat ekstrak daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.), daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.), dan daun pepaya (*Carica papaya* L) diformulasi menjadi bentuk sediaan granul *effervescent*.⁴

Sediaan *effervescent* adalah suatu sediaan terdiri dari asam dan basa jika direaksikan dengan air akan menghasilkan karbon dioksida. Larutan karbon dioksida ini bisa menutupi rasa lain dari zat aktif.⁷ *Effervescent* ini memiliki keuntungan yaitu lebih mudah dikonsumsi terutama orang yang kesulitan menelan sediaan oral seperti tablet atau kapsul. Bentuk granul *effervescent* ini lebih mudah larut sempurna di dalam air sehingga mudah terabsorpsi. Serbuk *effervescent* lebih banyak disukai orang karena mempunyai warna, bau, dan rasa yang menarik. Serbuk *effervescent* mempunyai kelebihan lain yaitu menghasilkan gas karbon dioksida yang memberikan efek segar misalnya pada minuman soda. Gas tersebut akan menutupi rasa pahit dan akan mempermudah pelarutan di dalam air tanpa pengadukan terlebih dahulu.⁷

Banyak hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan granul *effervescent* antara lain stabilitas sifat fisika dan kimia komponen pembentuk granul, jenis bahan pengikat granul, proses pencampuran, dan sebagainya. Karena itu, sediaan granul *effervescent* perlu dievaluasi baik dari sifat fisika dan kimia. Berdasarkan permasalahan di atas, perlu dilakukan penelusuran pustaka

tentang formulasi granul *effervescent* dari berbagai ekstrak tumbuhan yang penggunaannya atau sediaan obat lebih disukai masyarakat dan memenuhi persyaratan.

Terdapat beberapa tanaman yang dapat dijadikan sebagai zat aktif untuk sediaan granul *effervescent* di antaranya daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.), daun binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.), dan daun pepaya (*Carica papaya* L). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya daun nangka, daun binahong, dan daun pepaya mengandung aktivitas farmakologi dan memiliki formula yang baik untuk dijadikan sediaan granul *effervescent*.

Untuk mengetahui sediaan granul *effervescent* yang dibuat mempunyai kestabilan secara fisika dan kimia, maka dilakukan evaluasi, seperti uji organoleptis, kekentalan (viskositas), pH, homogenitas, dan lain sebagainya. Sehingga pada artikel *review* ini akan membahas dan menelaah formula sediaan granul *effervescent* dari beberapa tanaman dilihat dari evaluasi sesuai syarat yang telah ditentukan.

1.2 Tujuan skripsi

Pada skripsi ini akan membahas, menelaah, memberikan informasi dari penelitian sebelumnya berupa pengetahuan mengenai bagaimana dari ke tiga formulasi granul *effervescent* berasal dari tanaman obat yang terbaik dan sesuai syarat evaluasi sediaan, dan mengembangkan ekstrak daun nangka, daun binahong, dan pepaya menjadi suatu bentuk sediaan granul *effervescent*.

1.3 Luaran skripsi

Artikel *review* ini telah terpublikasikan di jurnal Media Farmasi, terindeks SINTA 3 dengan status *awaiting assignment* (menunggu penilaian) dengan judul “*Review: Formulasi dan Evaluasi Sediaan Granul Effervescent* dari Ekstrak Daun Nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.), Daun Binahong (*Anredera cordifolia* (Tenore) Steen.), dan Daun Pepaya (*Carica Papaya* L).”

