

BAB I PENDAHULUAN

1.1 latar belakang

Obat tradisional telah banyak dikenal dan digunakan oleh masyarakat baik pada zaman dahulu maupun sekarang. Penggunaan obat tradisional oleh masyarakat pada umumnya masih sebatas dalam bentuk jamu, yang cara penyajiannya dengan cara direbus atau diseduh, sehingga kurang disukai penggunaannya. Selain itu sediaan jamu juga masih mempunyai kekurangan seperti penyajian yang tidak praktis. bentuk sediaan yang kurang stabil dan takaran yang tidak tetap. Salah satu tanaman yang berpotensi untuk dikembangkan sebagai obat adalah tanaman Bawang putih (*Allium sativum* L.).di bidang farmasi, maka mendorong dibuatnya formulasi yang tepat untuk mengolah bahan alam tadi menjadi bentuk sediaan yang *acceptable* atau mudah diterima oleh masyarakat, salah satunya adalah dibuat dengan sediaan granul dan dikembangkan menjadi sediaan lainnya.(Trach,2017)

Bawang putih (*Allium sativum*) merupakan tanaman semusim berumpun yang mempunyai tinggi sekitar 60 cm.Tanaman ini banyak ditanam di ladang daerah pegunungan yang cukup mendapatkan sinar matahari. DiIndonesia, tanaman bawang putihini tersebar di berbagai daerah, misalnya di Sumatera, Jawa, Kalimantan, Sulawesi dan NusaTenggara. Bawang putih termasuk komoditi pertanian yang cukup penting, karena berfungsi sebagai salah satu bumbu utama dalam masakan sehari-hari.Bawang putih ini mempunyai cita rasa yang khas sehingga tidak dapat digantikan dengan bumbu lainnya. Bawang putih juga termasuk bumbu yang sangat populer di Asia dan penggunaannya sangat besar.(Ryu and dina 2015).

Selain sebagai bumbu, bawang putih juga digunakan sebagai obat. Bawang putih mengandung minyak atsiri yang bersifat antibakteri dan antiseptik. Bawang putih juga mengandung *allicin* dan *allin* yang berkaitan dengan daya anti kolesterol yang dapat mencegah penyakit jantung, tekanan darah tinggi dan lainnya Banyak studi terbaru menunjukkan efek farmakologis bawang putih, seperti antibakteri, antijamur, hipolipidemik, hipoglikemik, antitrombotik, antioksidan dan antikanker,darah tinggi Umbi batang bawang putih juga memiliki banyak zat yang bermanfaat, seperti kalsium yang dapat mencegah hipertensi, *sativine* yang dapat mempercepat pertumbuhan sel dan jaringan serta merangsang susunan sel syaraf, *diallylsulfide* yang berpotensi sebagai anti cacing, serta mengandung berbagai komponen seperti belerang, protein, lemak, fosfor, besi, vitamin A, B1 dan c1.(Kimura,2018)

Bawang putih dapat diolah dengan cara fermentasi dan menghasilkan bawang hitam atau *black garlic*. *Black garlic* merupakan produk fermentasi dari bawang putih yang dipanaskan pada suhu 65 – 80°C dengan kelembapan 70 – 80% dari suhu kamar selama satu bulan (Wang et al, 2010). *Black garlic* memiliki warna hitam, ringan karena kadar airnya berkurang dan mempunyai aroma serta rasa yang tidak terlalu menyengat seperti bawang putih. Dalam bawang putih hitam, S-allylcysteine membantu penyerapan allicin sehingga metabolisme perlindungan terhadap infeksi bakteri menjadi lebih mudah (Abusufyan, 2012).

Konsumsi bawang putih masih dalam bentuk asli atau (siung), sangat membatasi pemanfaatan dan persepsi ketika dikonsumsi. Teknologi farmasi merupakan salah satu bentuk untuk memperluas pemanfaatan bahan dari ekstrak bawang putih dalam bentuk granul. Sekaligus mampu meningkatkan umur penyimpanan pada sediaan tersebut. Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya yang menggunakan bahan yang serupa (Husna dkk., 2017) dibuat dalam bentuk granul terlebih dahulu sebelum dibuat dengan sediaan lain seperti sediaan tablet. Granul merupakan sediaan multiunit yang berbentuk agglomerate dari partikel kecil serbuk. Granul merupakan hasil dari proses granulasi yang bertujuan untuk meningkatkan aliran serbuk dalam jalan mementuknya bulatan atau agregat dalam bentuk yang beraturan. Proses granulasi dapat dilakukan dengan metode granulasi kering dan granulasi basah. (Rukmana, 2012).

1.2 Rumusan Masalah

- a. Apakah bawang hitam bisa dibuat dengan sediaan granul.
- b. Bagaimana evaluasi terhadap granul bawang hitam atau *black garlic*?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pembuatan dan evaluasi sediaan granul dari ekstrak dari bawang putih yang sudah di fermentasi atau dikenal dengan nama *black garlic*.

1.4 Waktu dan Tempat penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan di Laboratorium penelitian Universitas Bhakti Kencana Jl. Raya Soekarno Hatta No.754 Cibiru Bandung .