

BAB I

PENDAHULUAN

Pada era globalisasi dan perdagangan bebas, harga obat menjadi sangat mahal karena hampir semua bahan baku obat diimpor dari luar negeri. Sebenarnya potensi alam Indonesia sangat melimpah dan baru sekitar 2% tanaman yang telah diteliti dan dimanfaatkan (Hariana, 2007). Sebagian besar sumber daya alam yang melimpah tersebut dapat diperoleh sepanjang tahun. Kekayaan alam seperti ini justru tidak dimiliki oleh negara-negara maju. Apabila dikelola dengan baik, maka Indonesia akan mampu menguasai pasar obat berbasis bahan alam (*herbal medicines*). Di tingkat nasional, minat masyarakat Indonesia untuk menggunakan obat tradisional sebagai alternatif utama dalam pengobatan, pemeliharaan kesehatan, maupun pencegah penyakit semakin meluas. Hal ini disebabkan obat tradisional lebih murah dan memiliki efek samping yang relatif lebih ringan dibanding obat sintetik.

Salah satu tanaman yang dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia yaitu tanaman kemangi (*Ocimum sanctum* L). Secara empiris masyarakat Indonesia memanfaatkan kemangi untuk menghilangkan rasa tidak sedap di dalam mulut, melancarkan air susu ibu, penurun panas, memperbaiki pencernaan (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991), melebarkan pembuluh darah dan sariawan (Hariana, 2007). Sementara di India dan China, kemangi digunakan untuk menjaga kesehatan dan meningkatkan ketahanan tubuh terhadap stress (Maimes, 2004).

Kandungan yang terdapat pada daun kemangi adalah saponin, flavonoid dan tannin (Syamsuhidayat dan Hutapea, 1991). Flavonoid yang terisolasi dalam daun kemangi tersebut antara lain vicenin, galutenolin, cirsilineol (Hiltunen dan Holm, 1999). Berbagai penelitian telah membuktikan tanaman kemangi (*Ocimum sanctum* L) potensial untuk dikembangkan sebagai *herbal medicines*. Daun kemangi memiliki aktivitas neuroprotektif (Yanpallewar *et al.*, 2004), hipoglikemik (Eshrat *et al.*, 2001), antioksidan (Getha *et al.*, 2004), antibakteri dan antiinflamasi (Dharmani dan Palit, 2006). Ekstrak etanol daun kemangi juga

terbukti mampu mencegah katalepsi yang merupakan efek samping pemakaian obat neuroleptik secara *in vivo* (Pemmineti *et al.*, 2007) dan memperbaiki kondisi retina pada *diabetic retinopathy* secara *in vivo* (Eshrat dan Mukhopadhyay, 2006). Aktivitas antioksidan yang tinggi dari daun kemangi telah dibuktikan baik melalui mekanisme penangkapan radikal (antiradikal) (Cholisoh dan Hanwar, 2006), atau menghambat peroksidasi lipid (Getha *et al.*, 2004; Reddy *et al.*, 2007).

Secara tradisional daun kemangi biasanya dikonsumsi dalam bentuk segar sebagai lalapan atau direbus dengan air (Hariana, 2007). Sayangnya daun kemangi segar akan cepat layu dan membusuk jika tidak cepat dimakan, sehingga akan mempengaruhi khasiat dari kemangi itu sendiri (Kicel, 2005). Selain itu cara perebusan dipandang kurang efisien dari segi waktu dan tidak praktis dibawa. Oleh karena itu diperlukan upaya mengoptimalkan khasiat, menutupi rasa yang kurang enak, sekaligus memformulasi daun kemangi dalam bentuk sediaan yang lebih efisien dan praktis.

Ekstraksi senyawa aktif dari daun kemangi merupakan cara agar khasiat daun kemangi dapat terjaga dalam waktu yang lama (stabil). Selain itu bentuk ekstrak lebih praktis, karena jumlah yang dikonsumsi lebih sedikit (Anonim, 1986), dan lebih menjamin ketepatan dosis (Voigt, 1984). Tablet hisap merupakan bentuk sediaan yang cocok untuk ekstrak daun kemangi karena mempunyai rasa aromatik yang enak sehingga menutupi rasa ekstrak daun kemangi yang kurang enak. Di samping itu tablet hisap lebih disukai pasien yang kesulitan dalam menelan tablet biasa atau kapsul, karena cukup dengan mengulum dan mengisapnya pelan-pelan (Banker dan Anderson, 1994). Bentuk sediaan ini juga sangat cocok untuk pengobatan antibakteri lokal karena melarut perlahan-lahan pada mulut sehingga senyawa aktif bekerja lebih efektif.

Bahan pengikat yang digunakan dalam pembuatan tablet hisap diantaranya adalah gula dan jenis pati, turunan selulosa, gom arab, tragakan dan gelatin (Voigt, 1984). Natrium karboksimetil selulosa (Na CMC) merupakan bahan pengikat polimer turunan selulosa (Rowe *et al.*, 2006), berfungsi memberi daya adhesi pada massa serbuk, serta untuk menambah daya kohesi yang telah ada pada bahan pengisi. Penggunaan bahan pengikat Na CMC diharapkan menghasilkan

tablet hisap dengan tingkat kekerasan yang baik karena Na CMC memiliki kecenderungan untuk mengeras pada penyimpanan (Lachman dkk, 1994).

Berdasarkan paparan di atas maka perlu dibuat suatu sediaan tablet hisap ekstrak kemangi dengan bahan pengikat Na CMC sehingga diharapkan menghasilkan tablet hisap ekstrak kemangi yang mempunyai sifat fisik yang baik.