

ABSTRAK

LINDA YULIANTI. 2024. FORMULASI SEDIAAN SERBUK EFFERVESCENT EKSTRAK RIMPANG JAHE MERAH (*Zingiber officinale Roscoe*) SEBAGAI NUTRASETIKAL. SKRIPSI. PROGRAM STUDI FARMASI. UNIVERSITAS PERADABAN. Syaiful Prayogi, Eka Trisnawati

Perkembangan nutrasetikal di Indonesia masih tergolong baru dan masih jarang. Jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) memiliki senyawa terpenoid dan fenolik (gingerol dan shogaol) yang berpotensi sebagai nutrasetikal. Inovasi produk baru serbuk *effervescent* sebagai nutrasetikal dianggap penting untuk perkembangannya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sifat fisik yang baik dari serbuk *effervescent* ekstrak rimpang jahe merah. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif laboratorium dengan *prospective design*. Penelitian ini menggunakan 3 formula dengan perbandingan konsentrasi asam sitrat: asam tartat: natrium bikarbonat bikarbonat F1 (2,5: 1,5: 1) F2 (2,5: 2: 1) F3 (2:1,5:1) yang ditambahkan dekstrin serta aspartam. Rimpang jahe merah diekstraksi menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 96% dan dikeringkan dengan metode *foam mat drying*. Kemudian dibuat sediaan serbuk *effervescent* dengan metode kering atau peleburan, yang selanjutnya dilakukan evaluasi fisik sediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak rimpang jahe merah dapat diformulasikan menjadi sediaan serbuk *effervescent* yang mengandung metabolit sekunder alkaloid, flavonoid, tanin, dan saponin. Dari ketiga formula, formula yang baik dan memenuhi persyaratan mutu uji sediaan fisik yaitu formula II. Adapun hasil organoleptis dari formula tersebut berbentuk serbuk, warna kuning, aroma harum dari jahe yang khas dan kuat serta memiliki rasa pedas. pH sediaan serbuk *effervescent* berkisar antara 5-7 dengan waktu larut yang didapatkan yaitu 5 menit. Besarnya sudut diam yaitu berkisar antara 20-40° dengan lamanya kecepatan alir antara 5-10 gr/detik. Perbedaan perbandingan konsentrasi asam sitrat:asam tartat:natrium bikarbonat berpengaruh pada besarnya pH sediaan, lamanya waktu larut sediaan, namun tidak berpengaruh pada besarnya sudut diam dan kecepatan alir.

Kata kunci: Nutrasetikal, Rimpang Jahe Merah (*Zingiber officinale Roscoe*), Serbuk *Effervescent*

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Terimakasih telah bertahan sejauh ini, apapun yang terjadi langkah kita tak boleh berhenti. Tetap libatkan Allah SWT dalam perjalanan kita dan pastikan ada Allah SWT di ujung perjalanan itu. Setiap langkah kebaikan akan membawamu menuju kebahagiaan, sedang maksiat akan membuatmu berakhir di lubang kenestapaan”

Alfi al-Ghazi.

PERSEMBAHAN:

Alhamdulillahirobbil'alamin

Yang paling utama dari segalanya. Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas beribu-ribu limpahan rahmat, cinta, kasih dan sayang-Nya yang telah memberikan kekuatan, ilmu serta memberikan kemudahan selama masa perkuliahan hingga akhirnya tulisan skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Tak lupa juga shalawat serta salam selalu tercurah kepada baginda agung nabi Muhammad SAW yang semoga kita semua kelak akan dinaungi oleh syafaatnya, aamiin. Karya sederhana ini penulis persembahkan untuk kedua orangtua tercinta, Bapak Sukono dan Ibu Suginah yang telah memberikan kepercayaan untuk melanjutkan pendidikan ketahap ini. Terimakasih atas segala pengorbanannya, selalu memberikan semangat, mengajarkan kesabaran, dan segala do'a yang kalian panjatkan. Semoga segala yang beliau lakukan dapat menjadi ladang pahala dan amal jariyah mereka kelak di akhirat.