

Standardisasi Produk Fermentasi Bawang Lanang dan Ekstraknya yang Diproduksi Menggunakan Rice Cooker = Standardization of Single Bulb Garlic Fermented Products and Its Extract Produced by Rice Cooker

Astri Maulinda Sari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20520453&lokasi=lokal>

Abstrak

Bawang lanang hitam merupakan produk hasil fermentasi dari bawang lanang yang dipanaskan pada suhu dan kelembaban tinggi terkontrol dan memiliki banyak manfaat kesehatan karena bioaktivitasnya tinggi. Konsumsi bawang hitam menjadi populer sehingga menyebabkan usaha bawang lanang hitam semakin menjanjikan. Rice cooker merupakan instrumen yang sederhana dan umum digunakan oleh pelaku UMKM dalam memproduksi bawang lanang hitam. Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh data yang akan digunakan sebagai acuan untuk memproduksi bawang lanang hitam yang berkualitas, berkhasiat, dan aman. Pada penelitian ini dilakukan fermentasi bawang lanang dari tiga daerah berbeda: Temanggung, Brebes, dan Boyolali menggunakan metode rice cooker mode hangat selama 21 hari kemudian dilakukan penentuan parameter standardisasi serbuk dan ekstrak etanol bawang lanang hitam berdasarkan Farmakope Herbal Indonesia dan Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat. Hasil parameter standardisasi serbuk bawang lanang hitam adalah bentuk lonjong kisut, warna hitam pekat, rasa asam, sedikit asin dan pahit, dan bau khas; nilai susut pengeringan 1,16–1,18%; kadar sari larut air dan etanol 20,47–30,09% dan 3,67–21,42%; Kadar abu total dan abu tidak larut asam 3,99–4,42% dan 0,06–0,36%; kadar alisin 0,25–0,48 mg/g terhadap serbuk. Hasil parameter standardisasi ekstrak etanol bawang lanang hitam adalah bentuk ekstrak kental dan lengket, warna hitam kecokelatan, rasa pahit-asam dan bau khas; kadar air 2,00–13,60%; kadar abu total dan abu tidak larut asam 3,73–4,13% dan 0,47–0,55%; kadar alisin 0,43–0,97 mg/g terhadap ekstrak. Kandungan kimia yang terdapat pada ekstrak etanol bawang lanang hitam adalah flavonoid, fenol, terpenoid, dan alisin.

.....Single bulb black garlic is a fermented product of single bulb garlic from heating process at controlled high temperature and humidity, it has many health benefits due to its high bioactivity. Consumption of black garlic has become popular, causing nice potential bussiness idea. Rice cooker is a simple instrument and is commonly used by SMEs in producing single bulb black garlic. This study aimed to obtain data that will be used as a reference for producing quality, efficacious, and safe single bulb black garlic. In this study, single bulb garlic from three different areas: Temanggung, Brebes, and Boyolali were fermented using rice cooker method warm mode for 21 days and then determined the standardization parameters for powder and ethanol extract of single bulb black garlic based on the Indonesian Herbal Pharmacopoeia and General Standard Parameters of Medicinal Plant Extract. The results showed that single bulb black garlic powder have wrinkled oval shape, dark black color, sour, salty and bitter taste, and aromatic odor; drying loss content 1,16–1,18%; water and ethanol soluble content 20,47–30,09% and 3,67–21,42%; total ash and acid insoluble ash content 3,99–4,42% and 0,06–0,36%; allicin content 0,25–0,48 mg/g to power. The results of the standardization parameters for the ethanol extract were semisolid sticky paste, a brownish black color, and aromatic odor; moisture content 2,00–13,60%; total ash and acid insoluble content 3,73–4,13% and 0,47–0,55%; allicin content 0,43–0,97 mg/g to extract. Ethanol extract of single bulb black garlic contained

flavonoids, phenols, terpenoids, and allicin.