

ABSTRACT

Stefani (00000017264)

UTILIZATION OF *TORBANGUN (PLECTRANTHUS AMBOINICIUS L.)* AND *KATUK (SAUROPLUS ANDROGYNUS L.)* LEAVES FILTRATES AS GREEN GRASS JELLY

Thesis, Faculty of Science and Technology (2019)

(xvi + 80 pages: 21 figures, 24 tables, 21 appendices)

Torbangun leaf (*Plectranthus amboinicius L. Spreng*) and Katuk leaf (*Sauropus androgynous L. Merr.*) are plants that are believed to have galactagogues properties but their utilizations are still limited. The main objective of this research was to utilize Torbangun leaf and Katuk leaf in filtrate form to be developed as green grass jelly and finding the best formulation on the nutritional content and organoleptic properties. Three different types of filtrates were used, which were Torbangun filtrate, Katuk filtrate, and combination of Torbangun and Katuk filtrate. The filtrate was added to green grass jelly with three different ratios of 1:1, 2:1, and 1.2 (green grass jelly:filtrate). Physicochemical properties including syneresis, antioxidant activity, total phenolic content, and flavonoid content were done. Also, sensory evaluation such as hedonic test and scoring test were conducted. The result showed addition of lower filtrate amount (2:1) resulted in lower rate of syneresis. While, addition of combination of Torbangun and Katuk filtrate resulted in highest antioxidant activity (1076.91 ± 16.09). Whereas, higher ratio of Torbangun filtrate (2:1) resulted in highest phenolic content (921.99 ± 21.47). Moreover, higher ratio of green grass jelly (2:1) with Torbangun and Katuk filtrate showed highest phenolic content (522.73 ± 6.79). Based on antioxidant activity and organoleptic properties, green grass jelly added with Torbangun and Katuk filtrate with ratio 2:1 was selected as best product as it had IC_{50} of 1126.35 ± 14.75 $\mu\text{g/ml}$ and highest overall likeness value (4.63 ± 0.67).

Keywords: Green grass jelly, *Torbangun*, *Katuk*, galactagogues, antioxidant

References: 113 (1985-2017)

ABSTRAK

Stefani (00000017264)

PEMANFAATAN FILTRAT DAUN TORBANGUN (PLECTRANTHUS AMBOINICIUS L.) DAN DAUN KATUK (SAUROPUS ANDROGYNUS L.) SEBAGAI CINCAU HIJAU

Skripsi, Fakultas Sains dan Teknologi (2019)

(xvi + 80 halaman: 21 gambar, 24 tabel, 21 lampiran)

Daun Torbangun (Plectranthus amboinicius L. Spreng) dan daun Katuk (Sauropus androgynous L. Merr.) adalah tanaman yang diyakini memiliki sifat galactagogues tetapi pemanfaatannya masih terbatas. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan daun Torbangun dan daun Katuk dalam bentuk filtrat untuk dikembangkan sebagai cincau hijau dan menemukan formulasi terbaik pada kandungan nutrisi dan sifat organoleptik. Tiga jenis filtrat yang berbeda digunakan, yaitu filtrat Torbangun, filtrat Katuk, dan kombinasi filtrat Torbangun dan Katuk. Filtrat ditambahkan ke cincau hijau dengan tiga rasio berbeda 1:1, 2:1, dan 1:2 (cincau hijau:filtrat). Dalam percobaan, analisa sifat fisikokimia yaitu sineresis, aktivitas antioksidan, kandungan fenolik total, dan kandungan flavonoid dilakukan. Evaluasi sensori seperti hedonic test dan scoring test juga dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan penambahan jumlah filtrat yang lebih rendah (2: 1) menghasilkan tingkat sineresis yang lebih rendah. Sedangkan penambahan kombinasi filtrat Torbangun dan Katuk menunjukkan aktivitas antioksidan tertinggi (1076,91±16,09). Sedangkan, rasio yang lebih tinggi dari filtrat Torbangun (2: 1) menghasilkan kandungan fenolik tertinggi (921,99±21,47). Selain itu, rasio cincau rumput hijau yang lebih tinggi (2: 1) dengan filtrat Torbangun dan Katuk menunjukkan kandungan fenolik tertinggi (522,73±6,79). Berdasarkan aktivitas antioksidan dan sifat organoleptik, cincau hijau yang ditambahkan dengan filtrat Torbangun dan Katuk dengan rasio 2: 1 terpilih sebagai produk terbaik yaitu memiliki IC₅₀ sebesar 1126,35±14,75 µg/ml dan nilai hedonik tertinggi berdasarkan kesukaan secara keseluruhan (4.63±0,67).

Kata kunci: Cincau hijau, Torbangun, Katuk, galactagogues, antioksidan

Referensi: 113 (1985-2017)