Universitas Indonesia Library >> Artikel Jurnal

Pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap aktivitas antioksidan dan total antosianin minuman sari ubi jalar ungu

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20436836&lokasi=lokal

---

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat dalam minuman sari ubi jalar ungu yang berperan sebagai antioksidan, dan mengetahui pengaruh suhu dan lama pemanasan terhadap aktivitas antioksidan dan total antosianin minuman sari ubi jalar ungu (Ipomoea batatas L). Ubi jalar ungu diolah menjadi minuman sari ubi jalar ungu melalui proses pemanasan dengan berbagai variasi suhu, yaitu 70°C, 80°C, dan 90°C dan berbagai variasi lama pemanasan, yaitu 5 menit, 10 menit, dan 15 menit. Penentuan kandungan senyawa metabolit sekunder dilakukan melalui uji fitokimia. Penentuan total antosianin dilakukan dengan menggunakan metode perbedaan pH. Penentuan aktivitas antioksidan dilakukan dengan menggunakan metode DPPH. Senyawa metabolit sekunder yang terdapat didalam ekstrak ubi jalar ungu dan minuman sari ubi jalar ungu yaitu antosianin, flavonoid, dan terpenoid. Total antosianin minuman sari ubi jalar ungu te:rjadi penurunan dengan rentang antara 215,08 mg/L- 101,86 mg/L. Aktivitas antioksidan minuman sari ubi jalar ungu te:rjadi penurunan dengan rentang antara 90,63 % - 67,79%. Aktivitas antioksidan dan total antosianin minuman sari ubi jalar ungu semakin menurun seiring dengan meningkatnya suhu dan lama pemanasan. Karakteristik terbaik terdapat pada minuman sari ubi jalar ungu yang dibuat dengan suhu pemanasan 80°C. Prosedur yang menghasilkan aktivitas antioksidan, total antosianin, dan ketahanan terbaik adalah prosedur pembuatan minuman sari ubi jalar ungu pada suhu pemanasan 80°C selama 5 menit.