

Peningkatan bioaktif isoflavon (daidzein, genistein, dan faktor-2) pada susu kedelai (*Glycine max*) yang difermentasi dengan bakteri asam laktat / Yuliana Octavia

Yuliana Octavia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20179947&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Isoflavon merupakan metabolit sekunder yang terdapat dalam kedelai. Manfaat isoflavon diantaranya mengurangi resiko kanker, gangguan sistem pembuluh darah, osteoporosis, gejala menopause, dan penyakit jantung. Isoflavon umumnya terkonjugasi dengan senyawa gula, sedangkan senyawa aktif yang berperan besar dalam kesehatan adalah dalam bentuk aglikon. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kandungan daidzein, genistein, dan faktor-2 dalam susu kedelai melalui pemilihan bakteri asam laktat yang paling unggul selama 48 jam fermentasi pada temperatur 37^o C dengan kecepatan pengocokan 200 rpm. *L. plantarum*, *L. pentosus*, dan *L. casei* Shirota strain digunakan sebagai inokulum untuk berlangsungnya proses hidrolisis ikatan β -glukosida isoflavon menghasilkan bioaktif isoflavon. Pengukuran pertumbuhan bakteri menggunakan metode total plate count (TPC), perubahan keasaman diukur dengan pH meter, dan analisis isoflavon menggunakan metode KCKT pada panjang gelombang 260 nm. *L. plantarum* merupakan bakteri yang paling cocok untuk fermentasi susu kedelai dengan konsentrasi daidzein 14,17 g/mL, genistein 14,17 g/mL, dan faktor-2 13,33 g/mL pada jam ke-24 yang merupakan waktu inkubasi terbaik untuk memperoleh isoflavon yang tinggi.