

## RINGKASAN

### **PENGARUH PROSES PENGOLAHAN TERHADAP KOMPOSISI FITOSTEROL PADA KACANG KAPRI (*Pisum sativum* L.)**

Yuli Putri Lestari

Fitosterol merupakan sterol nabati, termasuk metabolit sekunder dan memiliki manfaat luas dalam bidang kesehatan. Fitosterol ada dalam bentuk bebas maupun dalam bentuk terikat. Fitosterol yang sering terdapat dalam tanaman yaitu sitosterol, kampesterol dan stigmasterol. Salah satu sumber fitosterol adalah kacang-kacangan. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, ada beberapa jenis kacang yang sudah diketahui kandungan senyawa fitosterolnya namun untuk kacang kapri (*Pisum sativum* L.) masih belum banyak dilakukan penelitian.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui adanya pengaruh cara pengolahan terhadap komposisi fitosterol kacang kapri (*Pisum sativum* L.) dan untuk mengetahui komposisi fitosterol kacang kapri (*Pisum sativum* L.) mentah, rebus, kukus, goreng, sangrai dan panggang dengan metode kromatografi gas (KG). Pada penelitian ini kacang kapri yang sudah diolah dilakukan ekstraksi dengan pelarut *n*-heksana, aseton, dan dihidrolisis dengan HCl dan dibasakan dengan NaOH ad pH 10 yang selanjutnya diekstraksi dengan kloroform. Secara teori dengan dilakukannya berbagai cara pengolahan pada sampel, maka komposisi senyawa fitosterol dalam sampel tersebut juga terpengaruh sehingga hasilnya berbeda.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, menunjukkan bahwa pada berbagai pengolahan kacang kapri (*Pisum sativum* L.) menghasilkan komposisi fitosterol yang berbeda. Kacang kapri yang mentah, direbus dan dikukus mengandung senyawa sitosterol. Pada kacang kapri yang digoreng mengandung senyawa kolesterol, stigmasterol dan sitosterol. Pada kacang kapri yang disangrai mengandung senyawa kampesterol dan sitosterol. Pada kacang kapri panggang mengandung senyawa kampesterol, stigmasterol dan sitosterol.

## **ABSTRACT**

### **EFFECT OF COOKING PROCESSES ON THE PHYTOSTEROL COMPOSITION IN PEAS (*Pisum sativum* L.)**

Yuli Putri Lestari

The aim of this study was to evaluate the effect of various cooking processes on phytosterol composition in peas (*Pisum sativum* L.) and to detect phytosterol composition in raw, boiled, steamed, fried, roasted, and grilled peas using gas chromatography (GC). The processed peas were extracted by *n*-hexane and acetone, hydrolyzed with hydrochloric acid and add sodium hydroxide to pH 10 then extracted with chloroform. The results showed that the phytosterol composition in peas with gas chromatography (GC) method indicated that peas (*Pisum sativum* L.) cooked by various processes was different, so it can be concluded that various cooking processes of peas affected its phytosterol composition.

Keywords: peas, *Pisum sativum* L., cooking processes, gas chromatography, phytosterol