

PENENTUAN PENGARUH PEMROSESAN TERHADAP
RESIDU KARBOFURAN DALAM BIJI KKEDELAI
DENGAN TEKNIK PERUNUT ¹⁴C

M. M. Sulistyati, Erry Anwar
dan Faidil Sjoib

**PENENTUAN PENGARUH PEMROSESAN TERHADAP RESIDU KARBOFURAN
DALAM BIJI KEDELAI DENGAN TEKNIK PERUNUT ¹⁴C**

M.Sulistiyati*, Erry Anwar*, Faidil Sjoeb**

ABSTRAK

PENENTUAN PENGARUH PEMROSESAN TERHADAP RESIDU KARBOFURAN DALAM BIJI KEDELAI DENGAN TEKNIK PERUNUT ¹⁴C. Telah dilakukan percobaan untuk mengetahui pengaruh pemrosesan biji kedelai menjadi minyak terhadap residu karbofuran di dalamnya dengan teknik perunut ¹⁴C. Karbofuran bertanda ¹⁴C dioleskan ke daun sehat tanaman kedelai yang bunganya mulai bermunculan. Setelah tanaman berumur 81 hari, biji kedelai dipanen, dan diekstraksi dengan n-heksana untuk mengambil minyaknya. Minyak kasar dimurnikan dengan larutan NaOH 0,1N, kemudian dijernihkan dengan campuran bentonit dan arang aktif. Hasil percobaan menunjukkan bahwa persentase residu karbofuran dalam biji; minyak kasar; minyak murni; dan minyak murni yang jernih berturut-turut adalah : 0,57; 0,043; 0,038; dan 0,027% dari total karbofuran awal yang diberikan pada tanaman kedelai.

ABSTRACT

DETERMINATION OF PROCESSING EFFECTS ON CARBOFURAN RESIDUES IN SOYBEAN SEED USING C-14 TRACER TECHNIQUE. An experiment to determine the effect of processing into oil on carbofuran residues in soybean seed using ¹⁴C tracer technique had been done. ¹⁴C-labelled carbofuran was applied to healthy leaves of soybean plants early in blooming. At the age of 81 days, the soybean seeds were harvested, and extracted with n-hexane to get oil. The crude oil was refined with 0.1N NaOH solution, and then bleached with bentonite and charcoal. The result indicated that carbofuran residues in soybean seeds, crude oil, refined oil, and bleached oil were : 0.57, 0.043, 0.038, and 0.027% of the initial applied dose, respectively.

* Pusat Aplikasi Isotop dan Radiasi, Batan.

** Biro Bina Program, Batan.