

BAB V

KESIMPULAN

Setelah dilakukan pengidentifikasian, pengukuran radioaktivitas lingkungan dan penghitungan faktor bioakumulasi pada kerang kijing lurik, kerang kijing ijo, kerang bukur di tiga lokasi perairan Semarang, dengan menggunakan Spektrometri- γ dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Analisis telah berhasil mengidentifikasi radionuklida K-40 dan Tl-208 dalam cuplikan makrozoobenthos.
- 2). Faktor bioakumulasi K-40 dari tiga jenis kerang memiliki rerata sama 72 lt/kg. Faktor bioakumulasi K-40 dari tiga lokasi tidak memiliki rerata yang sama.
- 3). Faktor bioakumulasi dapat sebagai indikasi kualitas perairan. Faktor bioakumulasi menunjukkan besarnya distribusi radionuklida di perairan tersebut
- 4). Analisis kuantitatif menggunakan spektrometer- γ mempunyai kepekaan yang sangat tinggi dengan LLD = 0,002 Bq, FOM = 762 s, dan *Minimum Detection Concentration* (MDC) = $1,16 \times 10^{-23}$ %.
- 5). Pemakaian radioisotop di PT. Rimba Partikel Indonesia, Kaliwungu yaitu Am-241 dan RSUP dr. Kariadi yaitu Co-60, Cs-137, Tc-99m, I-131, ternyata tidak ditemukan di ketiga jenis kerang, sehingga tidak ada pencemaran radioaktivitas buatan dari perusahaan tersebut di perairan Semarang.