

Denaturasi protein udang peci (*Penaeus Merquiensis*) akibat iradiasi gamma

Ermin Katrin Harantung, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20180173&lokasi=lokal>

Abstrak

Walaupun iradasi gamma pada dosis radurisasi dapat menurunkan jumlah mikroba pembusuk sehingga dapat memperpanjang kesegaran udang, namun dalam batas dosis tertentu diduga dapat rnyebabkan denaturasi protein udang.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan batas dosis iradiasi dalam upaya memperpanjang kesegaran udang, dengan mempelajari kemungkinan terjadinya denaturasi protein udang akibat iradiasi gamma Untuk mengetahui hal tersebut, dilakukan penentuan hidrolisis protein oleh tripsin, kelarutan protein, aktivitas spesifik Ca-TPase aktotniosln, dan pengamatan perubahan struktur protein udang dengan metode elektroforesisdisk gel poliakril amid. Udang yang dikemas dalam kantong-kantong plastik diiradiasi dalam Iradiator Panorama Serba Guna di PAIRBATAK dengan dosis sebesar 0, 1, 2, 3, 4, dan 5 kGy, pada laju dosis sebesar 5 kGy/Jam.

Ditinjau dari penentuan hidrolisis oleh tripsin, kelarutan protein dan penentuan spesifik Ca-ATPase aktomiosin, pengaruh iradiasi gamma pada protein udang mulai terlihat pada udang yang d13.radiasi dengan dosis 3 kGy selanjutflya ha1 ma diperkuat oleh hasil pemasahan protein udang secara elektrofore-51\$ Padandang yang dimradmasm dengan dosis 4 kGy dan 5 kGy mulai terlihat perubahan pada protein yaitu munculnya pita protein yang baru.

Sebagai kesimpulan dapat disarankan bahwa dosis iradiasi gamma yang kurang dari 3 kGy dapat dagunkan untuk memperpanjang kesegaran udang, tanpa menyebabkan perubahan karakteristik protein udang P.ada dosis 3 kGy tau lebih akan menyebabkan protein udang terdenaturasi.