

Ukuran dan struktur histologi testis dan ovarium lalat buah *Bactrocera carambolae* (Drew & Hancock) yang diradiasi dengan sinar gama

Dani Ikhsan Prasetyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175522&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah diketahui dosis radiasi gama 90Gy dapat menghasilkan kemandulan pada lalat buah *Bactrocera zonata* (Saund) dan *Bactrocera dorsalis* (Hendell). Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh radiasi gama terhadap histologi testis dan ovarium lalat buah *Bactrocera carambolae* (Drew & Hancock). Penelitian menggunakan 4 perlakuan dan 10 ulangan yaitu, 0 Gy preoviposisi (KK1), 0Gy oviposisi (KK2), 90 Gy preoviposisi (KP1), dan 90 Gy oviposisi (KP2). Testis dan ovarium lalat setiap kelompok di isolasi dan dijadikan preparat dengan metode parafin dan pewarnaan Hematoksilin-Eosin (HE). Hasil penelitian menunjukkan terjadinya penurunan panjang dan lebar testis iradiasi umur 2 minggu (oviposisi) sebesar 39,20% dan 44,42%. Penurunan panjang dan lebar ovarium iradiasi umur 2 minggu (oviposisi) sebesar 61,94% dan 55,95%. Hasil preparat menunjukkan akibat radiasi terjadi kematian sel germinal pada testis dan ovarium, selain itu terdapat perubahan bentuk pada sel epitel folikel testis dan ovarium. Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu kemandulan yang terjadi pada lalat iradiasi disebabkan oleh rusaknya sel germinal sehingga spermatogenesis dan oogenesis tidak terjadi.