

Life Table Lalat Buah (*Drosophila melanogaster*) yang Didedahkan pada Konsentrasi Subletal Sipermetrin

Title	Life Table Lalat Buah (<i>Drosophila melanogaster</i>) yang Didedahkan pada Konsentrasi Subletal Sipermetrin
Author Order	2 of 3
Accreditation	4
Abstract	<p><i>Drosophila melanogaster</i> atau sering disebut juga dengan lalat buah, merupakan jenis serangga yang ditemukan pada buah atau sayuran yang membusuk dan bahan tanaman di seluruh dunia dengan distribusi yang luas. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan nilai LC50 dari telur, larva, pupa dan serta potensi reproduksi lalat buah dewasa (<i>Drosophila melanogaster</i>) yang terdedah oleh sipermetrin. Metode yang digunakan adalah eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Data kematian lalat dari uji toksisitas dianalisis dengan ANAVA serta uji Probit menggunakan aplikasi SPSS, sedangkan data parameter potensi reproduksi dianalisis dengan metode life table menggunakan Ms. Excel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Nilai LC50 sipermetrin berbeda pada setiap tahap perkembangan. Nilai LC50 dari paling rendah hingga paling tinggi berturut-turut adalah dimulai pada tahap perkembangan telur yaitu sebesar 1654,824 ppm, selanjutnya pada tahap telur sebesar 3067,192 ppm, tahap imago sebesar 3155,848 ppm dan tahap pupa sebesar 3755,014 ppm. Potensi reproduksi dan laju populasi <i>D. melanogaster</i> mengalami penurunan yang signifikan seiring peningkatan konsentrasi, lebih rendah dibandingkan pada kontrol. Konsentrasi terbaik yang mampu menurunkan nilai laju reproduksi bersih (R0) dan kemampuan populasi memperbanyak diri (R₀) adalah 266,6 ppm dengan rata-rata nilai masing masing parameter sebesar 0,22 dan 0,86. Selanjutnya konsentrasi terbaik dalam menurunkan periode hidup rata-rata (T) dan potensi reproduksi populasi (rm) adalah konsentrasi 250,0 ppm dengan rata-rata nilai masing-masing parameter sebesar 9,64 dan -0,03. Kata Kunci: Sipermetrin, <i>Drosophila melanogaster</i>, lalat buah, life table, potensi reproduksi</p>
Publisher Name	Fakultas Biologi Universitas Jenderal Soedirman
Publish Date	2022-05-10
Publish Year	2021
Doi	DOI: 10.20884/1.bioe.2021.3.3.4434
Citation	
Source	BioEksakta : Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed
Source Issue	Vol 3 No 3 (2021): BioEksakta
Source Page	150-155
Url	https://jos.unsoed.ac.id/index.php/bioe/article/view/4434/2929
Author	Dr Drs BAMBANG HERU BUDIANTO, M.S