

SURVEI DAN PENGARUH PH AIR TERHADAP ANGKA FERTILITAS FEKUNDITAS PADA PERKAWINAN

EDY PURWANTO -- E2A002018
(2007 - Skripsi)

Pemberantasan nyamuk *Aedes spp* bertujuan memutus rantai penularan penyakit demam berdarah dengue. Pemahaman tentang bionomik dan siklus hidup beserta faktor-faktor yang mempengaruhinya akan dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pemberantasan. Salah satu faktor yang berperan dalam perkembangan nyamuk *Aedes spp* adalah pH air. Penelitian ini menggunakan metode survei untuk mengetahui spesies *Aedesspp* di Kota Yogyakarta dan metode *Quasy Exsperiment* dengan *Postest Only Design* untuk mendapatkan informasi pengaruh pH air terhadap angka fertilitas dan fekunditas pada perkawinan nyamuk *Ae. aegypti* dan *Ae. albopictus*. Sampel adalah semua nyamuk yang tertangkap dengan aspirator dan *sweep net*, telur yang tertangkap *ovitrap* dan nyamuk dewasa yang berhasil hidup dari hasil penetasan telur di laboratorium. Penangkapan nyamuk dilakukan selama tiga hari. Angka fertilitas di hitung dari telur hasil perkawinan *Ae. aegypti* jantan dengan *Ae. aegypti* betina dan *Ae. albopictus* jantan dengan *Ae. albopictus* betina pada pH 5,5; 6,5; 7,5; 8,5. Perkawinan dilakukan dengan rasio jantan betina 5 : 5. Angka fekunditas di hitung dari penetasan telur hasil perkawinan *Ae. aegypti* jantan dengan *Ae. aegypti* betina dan *Ae. albopictus* jantan dengan *Ae. albopictus* betina pada pH 5,5; 6,5; 7,5; 8,5. Untuk menghitung angka fekunditas, masing-masing pH menggunakan 19 telur. Hasil penangkapan nyamu *Aedes spp* di peroleh spesies *Ae. aegypti* 36 ekor dan *Ae. albopictus* 153 ekor. Uji statistik diperoleh tidak ada hubungan nyata antara variabel pH air dengan angka fertilitas pada perkawinan *Ae. aegypti* jantan dengan betina ($p=0,192$); variabel pH air dengan angka fertilitas pada perkawinan jantan dengan betina ($p=0,211$); variabel pH air dengan angka fekunditas pada perkawinan *Ae. aegypti* jantan dengan betina ($p=0,742$); variabel pH air dengan angka fekunditas pada perkawinan jantan dengan betina ($p=0,463$). Perlu penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perbedaan angka fekunditas pada *Aedes spp* dengan meletakkan telur yang ditetaskan pada kondisi pH yang sama dengan pH air perindukan.

Kata Kunci: survei, angka fertilitas, angka fekunditas, pH

AEDES AEGYPTI DAN AEDES ALBOPICTUS DI KOTA YOGYAKARTA SURVEY
AND THE EFFECT OF AEDES AEGYPTI AND AEDES ALBOPICTUS IN
YOGYAKARTA CITY

Control of Aedes spp mosquitoes aims to break infection chain of Dengue Haemorrhagic Fever. Understanding in cycle and bionomic life with factors influence will improve efficiency and effectivity of control. One of important factors in the growth of Aedes spp mosquitoes is water pH. This research use survey metdode to know species of aedes spp in Yogyakarta city and Quasy Exsperiment by Postest Only Design method to get information an effect of water pH in fertilyand fecundity rate in matting of Ae. aegyptiand Ae. albopictus mosquito. Sample were mosquitoes which live succesfully, from egg hatch in laboratory. Mosquitoeswas cath in three days. Fertility rate are caunted from egg of Ae. aegypti and Ae. albopictus mating at pH 5,5; 6,5; 7,5; 8,5. Ratio of male and female used in these mating are 5 : 5. Fecundity rate are hatch from each mating. With 19 eggs for each pH. Result, Aedes spp catch from fieldare 36 Ae. aegypti and 153 Ae. albopictus. Statistically testing shows that there is nosignificant relathionship between water pH and fertily rate in Ae. aegypti ($p=0,192$) and Ae. albopictus ($p=0,211$). No significant relationship between water pH and fecundity rate in Ae. aegypti ($p=0,742$) and Ae. albopictus ($p=0,463$). It's require advances research toknow the differencies of fecundity rate in Sedes spp with put eggs that hatch in similar pH with their own breeding water pH.

Keyword : fertility rate,fecundity rate,pH