

PENGARUH KETEBALAN "JEMPENG" (SARINGAN BATU PADAS) DALAM
MENURUNKAN KONSENTRASI RESIDU PESTISIDA DARI SALURAN IRIGASI
PERTANIAN DI DESA GADUNGAN KECAMATAN SELEMADEG KABUPATEN
TABANAN PROPINSI BALI

I NYOMAN SUDIYASA -- E2A298109
(2000 - Skripsi)

Masyarakat desa Gadungan Kecamatan Selemadeg Kabupaten Tabanan 44% menggunakan air yang diperkirakan telah mengalami pencemaran oleh pestisida pertanian. Hasil penelitian Enteg Adnyana, 1979 memperlihatkan bahwa "Jempeng" dengan ketebalan 12,55 cm telah mampu mengering bakteri golongan coli hingga mencapai MPN=0, namun dalam penelitian tersebut belum dilakukan penelitian terhadap bahan pencemar yang lain seperti pencemaran oleh residu pestisida yang digunakan oleh petani di daerah tersebut.

Tujuan penelitian mengetahui kemampuan jempeng dalam menurunkan konsentrasi residu pestisida. Dilakukan percobaan pada berbagai ketebalan jempeng yaitu 5,7,9,11, dan 13 cm. Jenis penelitian termasuk eksperimental dengan rancangan one group Pretest posttest design. Data hasil penelitian dianalisis dengan Anova dan regresi.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat 3 jenis residu bahan aktif pestisida pada air saluran irigasi, yaitu Aldrin 0,066 ppm, Lindane 0,00096 ppm dan Chlorpyrifos 0,0021 ppm. Setelah melalui Jempeng pada berbagai ketebalan ada perbedaan konsentrasi residu pestisida bermakna dengan tingkat signifikansi $p=0,000$ untuk residu aldrin dan Lindane dan $p=0,001$ untuk residu Chlorpyrifos serta terdapat hubungan antara ketebalan dengan penurunan residu pestisida yaitu 94,87-99,9% untuk Aldrin 41,7-100% untuk Lindane dan 100,0% untuk Chlorpyrifos.

Dapat disimpulkan bahwa jempeng dapat menurunkan konsentrasi residu pada pestisida jenis Aldrin, Lindane dan Chlorpyrifos.

Kata Kunci: JEMPENG, RESIDU PESTISIDA, SALURAN IRIGASI