

**KAJIAN TENTANG STATUS KERINTANGAN INSEKTISID
TERHADAP *PLUTELLA XYLOSTELLA*, PEROSAK UTAMA
SAYUR-SAYURAN CRUCIFERAE DI KUNDASANG, SABAH**

**Suzan Benedick
Harpal S. Saini
Nurul Ain Bt. Repin
Kimberly ak Ador**

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**FAKULTI PERTANIAN LESTARI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**KAJIAN TENTANG STATUS KERINTANGAN INSEKTISID
TERHADAP *PLUTELLA XYLOSTELLA*, PEROSAK UTAMA
SAYUR-SAYURAN CRUCIFERAE DI KUNDASANG, SABAH**

**SBK0018-STWN-1/2011
(April 2012 – Disember 2014)**

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Disediakan oleh Suzan Benedick

**Ahli-ahli penyelidik:
Suzan Benedick (Ketua Projek)
Harpal S. Saini (Ahli)
Nurul Ain Bt. Repin (Pelajar Sarjana)
Kimberly ak Ador (Pelajar Sarjana)**

**FAKULTI PERTANIAN LESTARI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

KAJIAN TENTANG STATUS KERINTANGAN INSEKTISID TERHADAP *PLUTELLA XYLOSTELLA*, PEROSAK UTAMA SAYUR- SAYURAN CRUCIFERAE DI KUNDASANG, SABAH 2013 - 2015

Suzan Benedick

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengetahui status kerintangan insektisid terhadap larva *Plutella xylostella* terhadap bahan aktif insektisid Cypermethrin, Spinosad, Avermectin, Chlorantraniliprole, Chlorfenapyr, Tolfenpyrad dan Lufenuron. Kajian ini telah dijalankan selama dua (2) tahun bermula pada tahun April 2013 – April 2015 menggunakan peruntukan Universiti Malaysia Sabah (SBK0136-STWN-2014). Tinjauan terhadap penggunaan insektisid oleh 40 responden yang mengusahakan ladang-ladang sayuran juga dilaksanakan bagi mengetahui hubungkait kerintangan insektisid dengan cara penggunaan insektisid di Kundasang. Kajian ini telah dilaksanakan di makmal dan ladang Fakulti Pertanian Lestari (FPL) UMS (Sandakan) yang merangkumi tiga peringkat iaitu i. penanaman kobis yang bebas dari serangan insektisid, ii. persampelan larva *P. xylostella* di Kundasang dan iii. ujian bioasai celup daun. Faktor Kerintangan Cypermethrin (FR > 160), Avamectin (FR > 10.1 – 40.0), Chlorantraniliprole (FR >160) dan Chlofenapyr (FR > 160) adalah pada julat sederhana rintang hingga amat rintang. Cypermethrin dan Avamectin adalah bahan aktif insektisid yang telah direkodkan penggunaannya seawal tahun 1990an. Spinosad, Tolfenpyrad, Lufenuron, Chlorantraniliprole dan Chlofenapyr adalah digunakan oleh para petani pada tinjauan yang dilakukan tahun 2011 hingga 2015. Namun itu, Chlorantraniliprole dan Chlofenapyr telah menunjukkan kerintangan amat tinggi terhadap *P. xylostella* dan keadaan ini, membuktikan bahawa kedua-dua insektisid baharu tersebut tidak stabil digunakan untuk mengawal serangga perosak. Kajian ini mendapati bahawa Spinosad, Tolfenpyrad dan Lufenuron belum menunjukkan sebarang kerintangan terhadap *P. xylostella* dan setakat ini masih sesuai digunakan oleh para petani untuk mengawal serangga perosak. Hasil tinjauan daripada 40 buah ladang mendapati bahawa tanaman Cruciferae adalah yang paling banyak diusahakan di Kundasang (71.5%). Isu kerintangan insektisid yang berlaku pada Cypermethrin, Avamectin, Chlorantraniliprole dan Chlofenapyr terhadap *P. xylostella* adalah berhubung rapat dengan sikap para petani dan tahap pengetahuan rendah terhadap pengurusan insektisid bersepadu (IPM).

