BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penelitian Untung (1989) menunjukkan bahwa petani padi, petani palawija, petani sayuran dataran tinggi dan petani sayuran dataran rendah di 10 Kabupaten Wilayah Propinsi Jawa Tengah dan Yogyakarta menggunakan pestisida. Jenis pestisida yang digunakan adalah karbofuran dan jenis pestisida yang dilarang seperti diazinon, fenitrotion, karbaril dan fentoat. Insektisida DDT masih digunakan paling banyak oleh petani sayuran dataran rendah. Survei oleh Heong & Escalada, (1997) di sembilan negara Asia menunjukkan penggunaan jenis organosfosfat, organoklorin, pirethroids dan karbamat. Golongan insektisida yang paling banyak digunakan dalam pertanian dan kehutanan di Indonesia adalah golongan organoklorin, organofosfat dan karbamat (Tarumingkeng, 2001). Survei penulis menunjukkan bahwa beberapa petani padi di Bantul masih menggunakan campuran organoklorin dan organofosfat serta jenis insektisida lain dalam usaha memberantas hama padi.

Penggunaan pestisida yang tidak bijaksana akan menimbulkan dampak negatif bagi kesehatan manusia dan sumber daya hayati dan lingkungan. Pada manusia dapat menimbulkan keracunan yang bersifat akut dan keracunan kronik (Untung, 1993). Dampak negatif bagi organisme antara lain kepunahan organisme non target, akumulasi pestisida melalui rantai makanan, penurunan

kemampuan reproduksi dan stimulasi pembentukkan kekebalan terhadap insektisida (Baker & Garland, 1982).

Dampak negatif penggunaan insektisida adalah kepunahan organisme non target. Salah satu organisme non target yaitu burung walet sarang putih (*Collocalia fuciphaga* Thunberg).

Penelitian Kuncoro *et.al.*, (2002) menunjukkan bahwa walet sarang putih di DIY mengandung insektisida organofosfat, yaitu golongan diazinon. Jumlah diazinon pada bulu sebesar 0,159 ppm, saluran pernafasan sebesar 0,150 ppm dan saluran serta kalenjar pencernaan sebesar 0,018 ppm. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa kandungan insektisida diazinon pada bulu lebih besar dibandingkan saluran pernapasan dan kalenjar serta saluran pencernaan. Dengan demikian, maka bulu dapat dijadikan organ untuk analisis insektisida tanpa harus membunuh organisme tersebut.

Penelitian ini memilih walet sarang putih karena walet sarang putih menghasilkan liur yang dikonsumsi manusia sebagai makanan. Dengan demikian, data analisis organoklorin pada walet sarang putih dapat digunakan sebagai data kesehatan.

Analisis insektisida organoklorin perlu dilakukan karena sifat persistensinya yang sangat lama di lingkungan dan jaringan tanaman serta hewan. Selain itu, survei menunjukkan bahwa masih ada sebagian petani menggunakan campuran insektisida organoklorin padahal sebagian besar insektisida organoklorin telah dilarang penggunaannya oleh Pemerintah Indonesia.

1.2. Permasalahan

Permasalahan yang timbul adalah : apakah bulu walet sarang putih di Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta mengandung insektisida organoklorin? Berapa besar kandungan insektisida organoklorin tersebut?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui ada tidaknya insektisida organoklorin pada bulu walet sarang putih dan mengetahui besar kandungan insektisida organoklorin tersebut.

1.4.Hipotesis

Bulu walet sarang putih yang terakumulasi insektisida organofosfat, maka akan terakumulasi juga oleh insektisida organoklorin. Jumlah kandungan insektisida organoklorin tergantung pada penggunaan insektisida di daerah tertentu.