Perpustakaan Universitas Indonesia >> UI - Skripsi (Open)

Pengaruh pajanan pestisida golongan organofosfat terhadap penurunan aktivitas enzim cholinesterase dalam darah petani penyemprot sayuran (Kelurahan Campang, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus, Lampung tahun 2009)

Hana Nika Rustia

Deskripsi Dokumen: http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=126279&lokasi=lokal

---

Abstrak

Pestisida golongan organofofat banyak digunakan oleh petani sayuran.
Pestisida ini dapat menghambat aktivitas enzim cholinesterase dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan faktor risiko berdasarkan tiga jalur pajanan utama (inhalasi, ingesti, absorpsi) dan lama pajanan pada petani penyemprot sayuran terhadap penurunan aktivitas enzim cholinesterase. Penelitian ini juga bertujuan mengetahui besarnya residu senyawa organofosfat pada air kali,
air sumur, dan sayuran (sawi dan tomat).
Penelitian dilakukan pada Gabungan Kelompok Tani Kelurahan Campang
tahun 2009 menggunakan studi analitik observasional dengan desain crosssectional. Dari pengambilan sampel secara simple random sampling, didapatkan jumlah sampel sebanyak 56 petani penyemprot. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara dan pengukuran cholinesterase pada darah menggunakan The Livibond Cholinesterase Test Kit AF267, sedangkan pengukuran residu organofosfat pada air dan sayur menggunakan kromatografi gas dengan detektor ECD.
Hasil temuan penelitian menunjukan proporsi kejadian keracunan yang
tinggi, yaitu 100% dengan 71,4% keracunan ringan dan 28,6% keracunan sedang.
Persentase faktor risiko yang tinggi ditemukan pada petani yang tidak memiliki kebiasaan memakai masker (78,6%) saat menyemprot, tidak memiliki kebiasaan memakai sarung tangan (80,4%) saat menggunakan pestisida, dan kebiasaan mengkonsumsi sayuran hasil pertanian setempat (100%). Hasil uji bivariat menunjukan tidak ada hubungan yang bermakna pada semua faktor risiko berdasarkan lama pajanan (lama menyemprot per minggu, lama bekerja sebagai petani penyemprot, dan waktu terakhir menyemprot), jalur pajanan inhalasi
(kebiasaan memakai masker), jalur pajanan absorpsi (kebiasaan memakai sarung tangan, pakaian panjang, sepatu boot, dan kebiasaan mandi setelah menyemprot), dan jalur pajanan ingesti (kebiasaan mengkonsumsi sayuran hasil pertanian dan kebiasaan mencuci tangan setelah menyemprot) terhadap penurunan aktivitas cholinesterase dalam darah petani yang diteliti. Pada sawi dan tomat ditemukan
residu profenofos sebesar masing-masing 0,0004 dan 0,0057. Pada air sumur dan air kali tidak terdeteksi adanya residu organofosfat.
Kebiasaan tidak memakai alat pelindung diri terutama sarung tangan dan masker pada petani penyemprot di Kelurahan Campang dapat memperbesar risiko keracunan. Untuk menekan angka keracunan, dibutuhkan peran pemerintah untuk memberikan pendidikan dan pelatihan mengenai bahaya pestisida, cara penyemprotan yang aman, dan bantuan keringanan alat pelindung diri. Selain itu, pemantauan residu pada lingkungan secara berkala juga perlu dilakukan untuk
mencegah meluasnya kejadian keracunan pada masyarakat.