

**EVALUASI HASIL PEMERIKSAAN KESEHATAN BERKALA
TERHADAP KESEHATAN PEKERJA PENYEMPROT
PESTISIDA DI PT. LANGKAT NUSANTARA
KEPONG DESA BUKIT LAWANG
KECAMATAN BAHOROK
KABUPATEN LANGKAT
TAHUN 2014**

**(THE EVALUATION OF THE RESULTS OF REGULAR HEALTH CHECK ON
HEALTH WORKERS SPRAYING PESTICIDES IN PT. LANGKAT
NUSANTARA KEPONG KEBUN BUKIT LAWANG
BAHOROK SUBDISTRICT
IN 2014)**

Oleh:

Wini Anggraini¹, Halinda Sari Lubis², Kalsum²

¹Mahasiswa Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja FKM USU

²Dosen Departemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja FKM USU

Universitas Sumatera Utara, Medan, 20155, Indonesia

Email: winianggraini@gmail.com

ABSTRACT

The research was conducted on pesticide spraying workers at PT.LNK Kebun Bukit Lawang, Bahorok Subdistrict, in 2014, in order to evaluate their working condition.

The research was descriptive with cross sectional design. The population was 16 workers, and all of them were used as the samples, using total sampling technique.

The data were gathered by using data obtained from the company such as the number of workers and the history of the company. Clinical data of the company were viewed from assessment form in the company clinic, based on the history of the previous illness and smoking. When the workers were intoxicated seriously, they had to be checked in the laboratory for examining the cholinesterase enzyme.

Based on the distribution frequency, it was found that 12 respondents (75%) were women, 9 respondents (56,3%) were >50 years old with (62,5%) of them had length of service of less than 30 years, 12 respondents (75%) did not smoke, and 16 respondents (100%) had abnormal cholinesterase enzyme with 12 of them (75%) suffered from seriously acute intoxication, two of them (12,5%) suffered from mild intoxication, two of them (12,5%) suffered from chronic intoxication, and 10 respondents (62,5%) had the most history of illness.

It is recommended that the workers in the pesticide spraying avoid contact with pesticides or move to non-chemical department temporarily until they are free from cholinesterase enzyme and return to normal.

Keywords: Pesticide, Cholinesterase Enzyme, Intoxicating Level, Workers

Pendahuluan

Pestisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk mengendalikan perkembangan dan pertumbuhan dari hama, penyakit dan gulma. Pestisida secara umum digolongkan kepada jenis organisme yang akan dikendalikan populasinya. Insektisida, herbisida, fungisida dan nematosida digunakan untuk mengendalikan hama, gulma, jamur tanaman yang patogen dan nematoda.

Dalam bidang perkebunan, pestisida merupakan sarana untuk membunuh hama-hama tanaman. Penggunaannya yang sesuai aturan dan dengan cara yang tepat adalah hal mutlak yang harus dilakukan mengingat bahwa pestisida adalah bahan yang beracun. (Soetikno,1992)

Di Indonesia, kebutuhan akan pestisida juga meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya bahan aktif yang beredar di pasaran. Di pihak lain penggunaan pestisida membawa bencana yang sangat hebat terhadap kesehatan pekerja khususnya pada pekerja yang kontak langsung dengan pestisida, seperti pekerja penyemprot pestisida. Menurut WHO setiap setengah juta kasus pestisida terhadap manusia, 5000 diakhiri dengan kematian.

Penyemprotan pestisida yang tidak memenuhi aturan akan menimbulkan berbagai macam dampak diantaranya dampak kesehatan bagi manusia yaitu timbulnya keracunan pada penyemprot pestisida khususnya di kebun kelapa sawit.

PT.Langkat Nusantara Kepong merupakan perusahaan yang memiliki 16 pekerja penyemprot pestisida. Pada perkebunan kelapa sawit di PT. Langkat Nusantara Kepong, beberapa pekerja penyemprot pestisida mengalami

keracunan yang diakibatkan oleh bahan kimia yang terkandung dalam pestisida itu sendiri.

Di kalangan pekerja penyemprot pestisida, kesehatan dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya keracunan pestisida adalah faktor dari dalam tubuh (internal) dan dari luar tubuh (eksternal). Faktor dari dalam tubuh antara lain umur, jenis kelamin, genetik, status gizi, kadar hemoglobin, tingkat pengetahuan dan status kesehatan, sedangkan faktor dari luar tubuh memiliki peranan yang besar.

Menurut WHO (World Health Organization) hanya sekitar 5 sampai 10% pekerja di negara berkembang dan 20% pekerja di negara industri mendapat pelayanan kesehatan yang memadai. WHO juga memperkirakan setiap tahun terjadi sekitar 25 juta kasus keracunan pestisida atau sekitar 68.493 kasus setiap hari. (Aditama,2001).

Untuk menjamin kesehatan pekerja, PT.Langkat Nusantara Kepong telah melakukan pemeriksaan kesehatan yang diperuntukkan bagi pekerja, khususnya pekerja penyemprot pestisida. Pemeriksaan kesehatan di perusahaan ini dilakukan pada tanggal 18 Mei 2014 dan dilanjutkan kembali pada tanggal 8 Januari 2015. Pemeriksaan kesehatan ini dilakukan secara berkala, bertujuan untuk mengetahui gejala-gejala atau masalah kesehatan yang dialami pekerja serta agar diperoleh data kesehatan pekerja sebagai bentuk pendeteksian dini terhadap resiko paparan bahan kimia.

Upaya kesehatan kerja dapat dilakukan dengan melakukan evaluasi seperti evaluasi pemeriksaan kesehatan. Evaluasi pemeriksaan kesehatan ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan tenaga kerja dalam melaksanakan pekerjaan tertentu,

ditinjau dari segi kesehatan, mendeteksi gangguan kesehatan yang mungkin berkaitan dengan pekerjaan dan lingkungan kerja, serta identifikasi penyakit akibat kerja. Berapa banyak pekerja yang terganggu kesehatannya akibat bahan beracun dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan kesehatan. (Kuswadji,1996)

Metode Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif dengan penggunaan data sekunder dan dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2014 – Juli 2015 pada pekerja penyemprot pestisida di PT. Langkat Nusantara Kepong Desa Bukit Lawang Kecamatan Bahorok Kabupaten Langkat.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pekerja penyemprot pestisida di PT. Langkat Nusantara Kepong yang berjumlah 16 orang. Sampel dalam penelitian ini dilakukan secara total populasi yaitu berjumlah 16 orang.

Aspek pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dilihat dari tingkat keracunan yang dialami pekerja. Tingkat keracunan ini terbagi menjadi tingkat keracunan ringan, tingkat keracunan akut berat, tingkat keracunan kronis.

Tingkat keracunan ringan menimbulkan pusing, sakit kepala, iritasi kulit ringan, badan terasa sakit, diare. Tingkat keracunan akut berat menimbulkan gejala mual, muntah, kejang perut, sulit bernafas, keluar air liur, pupil mata mengecil, dan denyut nadi meningkat. Selanjutnya keracunan yang sangat berat dapat mengakibatkan pingsan, kejang-kejang, bahkan dapat menyebabkan kematian dan tingkat

keracunan kronis lebih sulit dideteksi karena tidak segera terasa dan tidak menimbulkan gejala serta tanda yang spesifik. Namun keracunan kronis dalam jangka waktu lama bisa menimbulkan gangguan kesehatan. (Djojsumarto,2008)

Data sekunder umumnya berupa umur, jenis kelamin, masa kerja, dan data klinik perusahaan.

Data klinik perusahaan dilihat dari form pemeriksaan di klinik perusahaan itu sendiri yang didasarkan dari riwayat penyakit terdahulu dan merokok. Apabila keracunan yang dialami pekerja sangat berat, maka dilakukan pemeriksaan laboratorium untuk pemeriksaan enzim cholinesterase.

Hasil dan Pembahasan

PT. Langkat Nusantara Kepong merupakan perusahaan swasta hasil kerjasama KKL (Kuala Lumpur Kepong) dengan PTPN II yang didirikan sejak tahun 2009. Perusahaan ini dipimpin oleh seorang presiden direktur yang bernama Patrick Kee (warga negara Malaysia) yang terdiri dari 8 kebun dan 1 PKS (Pabrik Kelapa Sawit). **Tabel 4.1 Distribusi jenis kelamin responden pada pekerja penyemprot pestisida di PT. LNK Kebun Bukit Lawang Tahun 2014**

Jenis Kelamin	N	%
Perempuan	12	75,0
Laki-Laki	4	25,0
Total	16	100

Berdasarkan distribusi frekuensi menunjukkan bahwa jenis kelamin pekerja paling banyak adalah perempuan sebanyak 12 orang (75,0%). Hal ini menunjukkan bahwa pada umumnya masih sangat banyak perempuan yang bekerja di bagian penyemprotan pestisida. Maka dari itu, lebih banyak

perempuan yang mengalami keracunan pestisida dibandingkan laki-laki.

Tabel 4.2 Distribusi usia responden pada pekerja penyemprot pestisida di PT. LNK Kebun Bukit Lawang Tahun 2014

Usia	N	%
≤50	7	43,8
>50	9	56,3
Total	16	100

Berdasarkan distribusi frekuensi usia pekerja terbanyak >50 tahun sebanyak 9 orang (56,3%). Semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin banyak yang dialaminya, dan semakin banyak pula pemaparan yang dialaminya, dengan bertambahnya umur seseorang maka fungsi metabolisme akan menurun dan ini juga akan berakibat menurunnya aktifitas kholinesterase darahnya sehingga akan mempermudah terjadinya keracunan pestisida.

Tabel 4.3 Distribusi masa kerja responden pada pekerja penyemprot pestisida di PT. LNK Kebun Bukit Lawang Tahun 2014

Masa Kerja	N	%
≤30	6	37,5
>30	10	62,5
Total	16	100

Berdasarkan distribusi frekuensi diketahui bahwa pekerja dengan masa kerja terbanyak >30 tahun sebanyak 10 (62,5%). Hal ini dikarenakan semakin lama pekerja menjadi penyemprot pestisida, maka semakin lama pula kontak dengan pestisida sehingga resiko keracunan terhadap pestisida semakin tinggi. Penurunan aktifitas kholinesterase dalam plasma darah karena keracunan pestisida akan berlangsung mulai seseorang terpapar hingga 2 minggu setelah melakukan penyemprotan.

Tabel 4.4 Distribusi kebiasaan merokok responden pada pekerja penyemprot pestisida di PT. LNK Kebun Bukit Lawang Tahun 2014

Merokok	N	%
Merokok	4	25,0
Tidak Merokok	12	75,0
Total	16	100

Berdasarkan distribusi frekuensi kebiasaan merokok pekerja yaitu tidak merokok sebanyak 12 orang (75,0%) dan kadar enzim kholinesterase pekerja secara keseluruhan tidak normal yaitu sebanyak 16 orang (100%). Perhitungan kadar enzim kholinesterase ini didasarkan pada perhitungan dengan satuan kU/L rumah sakit perusahaan dengan kadar normal 4,6-11,5. Aktivitas enzim kholinesterase mengalami penurunan seiring dengan tingginya kadar zat organofosfat dalam darah.

Tabel 4.5 Distribusi tingkat keracunan responden pada pekerja penyemprot pestisida di PT. LNK Kebun Bukit Lawang Tahun 2014

Tingkat Keracunan	N	%
Ringan	2	12,5
Akut Berat	12	75,0
Kronis	2	12,5
Total	16	100

Berdasarkan distribusi frekuensi jika diukur dengan tingkat keracunan maka pekerja dengan tingkat keracunan terbanyak yaitu terdapat pada tingkat keracunan akut berat sebanyak 12 orang (75,0%), tingkat keracunan ringan 2 orang (12,5%) dan tingkat keracunan kronis 2 orang (12,5%). Pekerja dengan tingkat keracunan akut berat dapat disebabkan karena kurangnya kepedulian pekerja terhadap penggunaan APD. Pekerja tidak menggunakan APD secara lengkap dari awal dimulainya jam kerja hingga selesai bekerja. Beberapa pekerja ada yang tidak menggunakan masker dan

sarung tangan. Hal ini dikarenakan pekerja merasa risih, dan tidak terbiasa. Terdapat juga pekerja yang tidak mencuci tangan dengan air dan sabun setelah selesai kontak langsung dengan bahan kimia. Pekerja dengan tingkat keracunan akut berat sebaiknya diijaukan atau dipindahkan ke pekerjaan non bahan kimia selama 3-4 minggu sampai hasil pemeriksaan selanjutnya diketahui.

Pada pekerja dengan tingkat keracunan kronis sebanyak 2 orang (12,5%), pekerja tidak menggunakan APD sama sekali. Sepatu yang mereka gunakan bukan sepatu khusus untuk proses penyemprotan. Penggunaan masker tidak digunakan dengan baik. Pekerja juga ada yang tidak mengganti pakaian setelah selesai melakukan pekerjaan. Hal ini semakin memicu terpaparnya pestisida pada pekerja

Pekerja dengan tingkat keracunan ringan sebanyak 2 orang (12,5%), pekerja menggunakan APD hingga jam kerja berakhir. Kebanyakan dari pekerja hanya menggunakan APD dengan kurun waktu beberapa jam saja. Hal ini dikarenakan pekerja merasa risih, panas dan ada yang beranggapan bahwa dapat memperlambat pekerjaan mereka.

Tabel 4.6 Distribusi riwayat kesehatan responden pada pekerja penyemprot pestisida di PT.LNK Kebun Bukit Lawang Tahun 2014

Riwayat Kesehatan	N	%
Sehat	6	37,5
Sakit	10	62,5
Total	16	100

Berdasarkan distribusi frekuensi maka riwayat kesehatan pekerja penyemprot pestisida yang paling banyak adalah sakit sebanyak 10 orang (62,5%) dan sehat sebanyak 6 orang (37,5%). Riwayat kesehatan sakit merupakan riwayat kesehatan yang

dimiliki pekerja seperti misalnya asma, kolesterol, hipertensi, dan lain-lain. Riwayat kesehatan sakit merupakan riwayat kesehatan yang dimiliki pekerja seperti misalnya asma, kolesterol, hipertensi, dan lain-lain. Hal ini tentu semakin memicu terjadinya keracunan pestisida pada pekerja, ditambah lagi jika dilihat dari jenis pestisida yang digunakan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pekerja penyemprot pestisida di PT.Langkat Nusantara Kepong dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Umur responden sebagai pekerja penyemprot pestisida terbanyak adalah >50 tahun yaitu sebanyak 7 orang (43,8%) dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 12 orang (75,0%) dan dengan masa kerja >30 tahun sebanyak 10 orang (62,5%).
2. Pekerja penyemprot pestisida yang memiliki kebiasaan merokok sebanyak 4 orang (25,0%)
3. Pekerja penyemprot pestisida dengan kadar cholinesterase tidak normal yaitu secara keseluruhan sebanyak 16 orang (100%)
4. Pekerja penyemprot pestisida yang memiliki riwayat kesehatan sakit sebanyak 10 orang (62,5%), dapat memicu terjadinya keracunan pestisida pada pekerja ditambah lagi jika dilihat dari jenis pestisida yang digunakan.
5. Pekerja penyemprot pestisida yang memiliki tingkat keracunan terbanyak yaitu tingkat keracunan akut berat sebanyak 12 orang (75,0%). Seseorang dapat dikatakan menderita tingkat keracunan akut apabila mengalami gejala seperti

mual, menggigil, kejang perut, sulit bernafas, keluar air liur, pupil mata mengecil, dan denyut nadi meningkat.

6. Pemakaian pestisida yang tidak aman dan tidak terkontrol dapat menimbulkan dampak berbahaya terhadap kesehatan pekerja penyemprot pestisida.

Saran

1. Bagi pekerja
 - a. Para pekerja memiliki kesadaran untuk menjaga kebersihan dirinya selama bekerja dan menerapkan *personal hygiene* yang baik yaitu mencuci tangan dengan air dan sabun setelah kontak langsung dengan bahan kimia, pakaian bersih dari bahan kimia lainnya serta selalu mencuci pakaian kerja setelah seharian bekerja.
 - b. Selama pekerja melakukan penyemprotan pestisida sebaiknya pekerja menghindari kontak langsung dengan bahan kimia dengan cara menggunakan APD lengkap seperti misalnya masker, sarung tangan, kacamata dan sepatu boot.
 - c. Bagi pekerja dengan kadar enzim cholinesterase tidak normal, dianjurkan untuk menghindari kontak dengan pestisida atau dipindahkan bekerja non bahan kimia untuk sementara waktu hingga saat dimana hasil cek ulang diketahui dan kadar enzim cholinesterase mencapai kategori normal.
2. Bagi perusahaan
 - a. Perusahaan sebaiknya selalu mengawasi para pekerja penyemprot pestisida agar selalu bekerja secara aman dan benar.

- b. Perusahaan sebaiknya melakukan *briefing* terlebih dahulu terkait penggunaan APD yang baik dan benar terhadap pekerja.
- c. Kelengkapan APD pekerja sebaiknya perlu diperhatikan sebelum pekerja penyemprot pestisida melakukan pekerjaan.
- d. Perusahaan sebaiknya memberikan peningkatan pemahaman kepada pekerja terkait dengan *personal hygiene* pekerja
- e. Apabila telah terbukti terjadi keracunan pestisida pada pekerja penyemprot pestisida, sebaiknya perusahaan cepat tanggap dan sigap untuk memindahkan atau mengalihkan pekerja penyemprot pestisida ke pekerjaan yang minim kaitannya dengan bahan kimia.

Daftar Pustaka

- Aditama, Yoga, Tjandra. 2002. *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*. Penerbit: Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Djau, Asri, Rusli. 2009. *Faktor Resiko Kejadian Anemia dan Keracunan Pestisida Pada Pekerja Penyemprot Gulma di Kebun Kelapa Sawit PT.Agro Indomas Kab. Seruyan Kalimantan Tengah Tahun 2009*. Skripsi. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Djojosumarto, Panut. 2008. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Penerbit: Percetakan Konisius. Yogyakarta.
- _____. 2008. *Pestisida dan Aplikasinya*. Penerbit: AgroMedia Pustaka. Surabaya.
- Ester, Monica. 2006. *Bahaya Bahan Kimia Pada Kesehatan Manusia dan Lingkungan*. Penerbit:

- Penerbit Buku Kedokteran EGC.
Jakarta.
- Irianto, Koes. 2008. *Pencegahan Penanggulangan Keracunan*. Penerbit: Yrama Widya. Bandung.
- Kurniawidjaja, Meily. 2012. *Teori dan Aplikasi Kesehatan Kerja*. Penerbit: Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Akibat Keracunan Pestisida*. Jurnal. Cirebon: Fakultas Kedokteran.
- Ramli, Soehatman. 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Penerbit: Dian Rakyat. Jakarta.
- Sartono. 2012. *Racun dan Keracunan*. Penerbit: HIPOKRATES. Jakarta.
- Sastroutomo, Soetikno. 1992. *Pestisida Dasar-Dasar dan Dampak Penggunaannya*. Penerbit: PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Soedirman & Suma'mur. 2014. *Kesehatan Kerja Dalam Perspektif Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Penerbit: Erlangga. Jakarta.
- Sudarmo, Subiyakto. 2007. *Pestisida*. Penerbit: Kanisius. Yogyakarta.
- Suma'mur. 2009. *Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (HIPERKES)*. Penerbit: Sagung Seto. Jakarta.