

**PERSEPSI DAN PERILAKU PETANI
DALAM PENANGANAN RISIKO PESTISIDA
PADA LINGKUNGAN DI KELURAHAN KALAMPANGAN, KECAMATAN
SABANGAU KOTAPALANGKARAYA**
*(Farmer's Perception and Behavior Toward the Risk of Pesticide to the Environment
In Kalampangan Village, Sabangau Sub District, Palangka Raya City, Indonesia)*

Budi Rario^{*}, Kasto^{}, dan Su Ritohardoyo^{**}**
^{*}BAPEDALDA Kabupaten Kapuas, Kalimantan Tengah
^{**}Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengetahuan, persepsi dan perilaku petani penanganan pestisida menurut tingkat sosial ekonomi petani, serta menyusun alternatif arahan penanganan pestisida untuk mengurangi risiko terhadap lingkungan. Penelitian ini adalah penelitian survei yang dilakukan melalui wawancara dan observasional dengan pengambilan data secara *cross sectional* menggunakan 60 sampel dari populasi sebesar 414 orang. Data diolah dan dianalisis dengan tabulasi silang yang dilanjutkan dengan uji statistik. Tingkat sosial ekonomi, pengetahuan, persepsi dan perilaku penanganan pestisida petani rata-rata tinggi. Tingkat sosial ekonomi petani berhubungan nyata dan berpengaruh kecil terhadap pengetahuan, persepsi dan perilaku penanganan pestisida. Pengetahuan tentang pestisida berhubungan nyata dan berpengaruh besar terhadap persepsi dan perilaku penanganan pestisida. Persepsi tentang pestisida berhubungan nyata dan berpengaruh besar terhadap perilaku penanganan pestisida.

Kata kunci: persepsi, perilaku, pestisida, risiko terhadap lingkungan

Abstract

This research aims at studying farmer's knowledge, perception, and behaviour on pesticide handling according his social economic level, and formulate alternative guideline for pesticide handling to reduce the risk to the environment.

This research is a survey research by means of interview and observation. It used cross sectional technique in data collection, using 60 samples from a total population of 414 people. The data were processed and analysed in a cross tabulation, followed by a statistic test.

The levels of social economy, knowledge, perception, and behaviour towards pesticide handling by farmers are relatively high. The social economic level shows a significant correlation and gives small effect to the knowledge, perception, and behaviour in pesticide handling. The farmer's knowledge shows a significant correlation and gives big effect to the perception, and behaviour in pesticide handling. The farmer's perception shows a significant correlation and gives big effect to the behaviour in pesticide handling.

Key words: perception, behaviour, pesticide, risk to environment

PENDAHULUAN

Masalah lingkungan akibat kegiatan dibidang pertanian diawali dengan adanya gerakan revolusi hijau yang ditandai dengan penggunaan pupuk dan pestisida sebagai faktor produksi (Aminatun, 1999). Pemberantasan hama, penyakit dan gulma dengan pestisida telah lama dilakukan oleh petani di Indonesia, yaitu sejak adanya program BIMAS dan INMAS, untuk meningkatkan produksi padi sekitar tahun 1970-an. Penggunaan pestisida yang paling tinggi dan intensif dalam kegiatan pertanian adalah pada jenis kegiatan budidaya sayuran dan palawija (Abadi dkk, 1993).

Dampak negatif penggunaan pestisida dapat berupa ketidak-stabilan ekosistem, adanya residu pada hasil panen dan bahan olahannya, pencemaran lingan dan keracunan bahkan kematian pada manusia. Bahaya keracunan dan potensi pencemaran lingkungan oleh pestisida merupakan akumulasi dari perilaku penanganan yang kurang baik (Sudaryono, 1997). Risiko keracunan dapat diperkecil apabila dikethau perilaku dan cara bekerja yang aman dan tidak mengganggu kesehatan, seperti taat kepada prosedur yang telah ditetapkan (Sudargo dkk, 1998).

Kelurahan Kalamangan merupakan daerah penghasil sayur-sayuran untuk Kota Palangka Raya, dengan sumber daya lahan marginal, yaitu tanah gambut. Lahan marjinal adalah lahan yang mempunyai potensi rendah sampai dengan sangat rendah untuk menghasilkan suatu produktivitas budidaya, sehingga memerlukan input faktor produksi yang lebih besar (Djaenudin, 1993).

Berdasarkan uraian di atas, penulis memandang perlu dipelajari tentang pengetahuan, persepsi dan perilaku penanganan pestisida oleh petani di lahan marginal seperti lahan gambut Kalimantan Tengah. Tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah a) mempelajari hubungan pengetahuan, persepsi dan perilaku penanganan pestisida menurut tingkat sosial ekonomi, b) mempelajari, persepsi

dan perilaku penanganan pestisida menurut pengetahuan tentang pestisida, c) mempelajari perilaku penanganan pestisida menurut persepsi tentang pestisida dan, d) menyusun alternatif arahan penanganan pestisida berdasarkan pengetahuan, persepsi dan perilaku petani.

TINJAUAN PUSTAKA

Jenis pestisida diketahui menurut kandungan bahan aktifnya atau sumber daya racunnya. Sebagian besar pestisida mempunyai bahan aktif organiksintetik (Matsumura dkk, 1972). Hampir semua jenis pestisida yang tersedia di pasaran mempunyai daya bunuh (spectrum) yang lebar.

Penggunaan pestisida yang kurang terkendali menyebabkan peningkatan residu pestisida pada hasil-hasil pertanian dan juga dalam lingkungan pertanian (Sudaryono, 1997). Residu pestisida yang terjadi, baik di dalam tanaman ataupun dalam lingkungan tergantung dari dosis yang diaplikasi, selang waktu aplikasi, formulasi pestisida, cara aplikasi, jenis bahan aktif dan persistensinya serta faktor lingkungan yang mempengaruhi dekomposisi dan degradasi residu.

Manusia paling banyak terpapar pestisida pada saat melakukan penyemprotan di lapangan, selain itu juga pada saat melakukan pencampuran, mengisi peralatan, membersihkan peralatan dan saat menangani kemasan yang kosong. Aktivitas lain yang dapat menyebabkan keterpaparan pestisida adalah saat menanam benih yang telah diawetkan dengan pestisida (Spiewak, 2001). Selain itu penggunaan pestisida tidak hanya berdampak pada para pekerja yang berhubungan langsung dengan penggunaan pestisida tetapi juga berdampak terhadap para konsumen dari produk yang dihasilkan (McCully and Hildyard, 1989).

Selain kecerobohan pada saat penggunaan pestisida, ancaman lain yang dapat menyebabkan bahaya keracunan bagi manusia adalah ketidakacuhan atau perilaku menganggap remeh

dampak buruk dari pestisida terhadap kesehatan (Harahap, 2000). Masalah lain dalam penanganan pestisida yang dilakukan petani adalah penyimpanan pestisida serta pembuangan atau pemusnahan sisa pestisida dan kemasannya. Studi *household* yang dilakukan oleh Organisasi Pangan PBB (FAO) di Alahan Panjang dan Brebes (Anonim, 2000) menyatakan banyak ibu rumah tangga yang menyimpan pestisida di rumah seruangan dengan tempat menyimpan makanan, minuman dan mudah terjangkau anak-anak.

Perilaku penanganan pestisida yang tidak sesuai anjuran dimungkinkan oleh faktor yang ada dalam diri petani, yaitu pestisida dan pengetahuan petani tentang penanganan pestisida sesuai anjuran yang masih keliru atau rendah. Persepsi dan pengetahuan yang benar akan memberikan apresiasi dan pertimbangan yang mengarah pula pada perilaku yang baik dalam penanganan pestisida dan kemasannya oleh petani. Persepsi dan pengetahuan yang ada pada petani diperoleh dan dibentuk dari berbagai kondisi yang mendukung seperti usia, pendidikan, pengalaman, pendapatan dan luas lahan garapan. Faktor-faktor seperti tersebut lebih dikenal sebagai tingkat sosial ekonomi.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian adalah Kelurahan Kelampangan, Kecamatan Sabangau Kota Palangka Raya, dipilih secara sengaja karena sebagai daerah penghasil dan pemasok sayuran utama ke Kota Palangka Raya.

Penelitian ini adalah penelitian survei, dengan pendekatan *cross sectional study*. Data primer berupa tingkat sosial ekonomi, pengetahuan, persepsi dan perilaku penanganan

pestisida, dikumpulkan langsung melalui: a) wawancara dan observasi, b) wawancara dengan informan. Responden penelitian ini memiliki karakteristik sebagai berikut: 1) bermata-pencaharian sebagai petani; 2) sebagai pemilik dan penggarap; 3) sebagai kelapa keluarga; 4) masih aktif melakukan budidaya, terakhir paling lama tiga bulan sebelum penelitian. Populasi yang memenuhi criteria sebanyak 414 orang. Sampel yang diambil sebanyak 60 orang. Pemilihan sampel menggunakan teknik *systematic sampling*. Pengolahan data dan analisa menggunakan tabulasi silang, dilanjutkan dengan pengujian secara statistik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Usia responden didominasi oleh usia antara 46-55 tahun, dengan rata-rata usia adalah 48,5 tahun. Pendidikan formal responden didominasi oleh pendidikan tingkat dasar (SD = 52%, SLTP = 32%). Responden penelitian ini mempunyai pengalaman sebagai petani rata-rata 17 tahun atau digolongkan sebagai berpengalaman. Dalam penelitian ini luas lahan garapan didominasi oleh luasan antara 0,51-1,00 hektar atau rata-rata 0,78 hektar pe KK. Penghasilan responden penelitian ini didominasi oleh penghasilan sebesar antara Rp 300.000 – Rp 500.000/bln atau rata-rata Rp 339.167/bln. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tingkat sosial ekonomi responden tinggi, rata-rata pengetahuan responden tinggi dan rata-rata persepsi responden benar serta rata-rata perilaku responden baik.

Berikut adalah Tabel distribusi variabel terpengaruh (baris) menurut variabel pengaruhnya (lajur).

PENGETAHUAN	TINGKAT SOSIAL EKONOMI			
	Rendah		Tinggi	
Rendah	7	17%	1	5%
Tinggi	34	83%	18	95%
Jumlah	41	100%	19	100%
Rerata	23,8		26,47	
Rerata Total Skor Pengetahuan			24,65	
PERSEPSI	TINGKAT SOSIAL EKONOMI			
	Rendah		Tinggi	
Keliru	14	34%	3	16%
Benar	27	66%	16	84%
Jumlah	41	100%	19	100%
Rerata	26,66		30,47	
Rerata Total Skor Persepsi			27,87	
PERILAKU	TINGKAT SOSIAL EKONOMI			
	Rendah		Tinggi	
Buruk	19	46%	1	5%
Baik	22	54%	18	95%
Jumlah	41	100%	19	100%
Rerata	51,39		58,47	
Rerata Total Skor Perilaku			53,63	

Rata-rata pengetahuan responden tentang penanganan pestisida sesuai anjuran tinggi, walaupun masih ada yang berpengetahuan rendah. Dengan pengetahuan yang tinggi tentang penanganan pestisida maka responden mengenal dengan baik macam-macam pestisida, seluk beluk cara aplikasi, peralatan yang digunakan dan efeknya terhadap pengendalian organisme pengganggu bahkan risiko yang akan terjadi dari penanganan tersebut.

Dengan pengetahuan yang tinggi akan mempengaruhi orang untuk mendudukkan sesuatu pada perspektif yang benar dan membandingkannya dengan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga persepsinya cenderung benar. Dengan persepsi yang benar akan menyebabkan orang bertindak

rasional dan memilih risiko yang kecil atau berperilaku sesuai anjuran. Seperti dinyatakan oleh Sarwono (1992) persepsi dan berpikir meskipun sering kali dipelajari secara terpisah bagi pengertian teoritis, namun di dalam kenyataannya akan selalu berinteraksi. Pikiran seseorang selalu dipengaruhi oleh apa yang dilihat, demikian pula sebaliknya. Ditegaskan bahwa persepsi berkaitan dengan pengalaman dan cita-cita seseorang. Persepsi ditentukan oleh pengalaman dan pengalaman itu dipengaruhi oleh kebudayaan. Kebudayaan merupakan pengetahuan manusia yang diyakini akan kebenarannya oleh yang bersangkutan dan yang diselimuti secara menyelimuti perasaan-perasaan dan emosi manusia serta menjadi sumber bagi sistem nilai atau norma.

Persepsi dan Perilaku Petani

PERSEPSI	PENGETAHUAN			
	Rendah		Tinggi	
Keliru	7	87%	10	19%
Benar	1	13%	42	81%
Jumlah	8	100%	52	100%
Rerata	22,5		28,69	
Rerata Total Skor Persepsi			27,87	
PERILAKU	PENGETAHUAN			
	Rendah		Tinggi	
Buruk	4	50%	16	31%
Baik	4	50%	36	69%
Jumlah	8	100%	52	100%
Rerata	50,25		54,15	
Rerata Total Skor Perilaku			53,63	
PERILAKU	PERSEPSI			
	Keliru		Benar	
Buruk	11	65%	9	21%
Baik	6	35%	34	79%
Jumlah	17	100%	43	100%
Rerata	49,06		55,44	
Rerata Total Skor Perilaku			53,63	

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa masih ada responden yang berpengetahuan tinggi namun berperilaku buruk. Hal ini dapat dijelaskan seperti pernyataan Pardoko dalam Sudargo dkk, (1998) yang menyatakan adanya hubungan dan pengaruh antara pengetahuan dengan sikap atau perilaku, yang ditunjukkan oleh makin rendahnya pengetahuan petani mengenai pestisida, maka makin cenderung memiliki sikap negatif terhadap aturan-aturan menggunakan pestisida. Namun dalam diri individu sering terjadi disonansi, yaitu pada waktu yang bersamaan terjadi perbedaan antara pengetahuan, sikap dan praktek. Hal ini disebabkan karena sikap terhadap praktek berubah, baik oleh pengalaman atau faktor pendukung dan pendorong atau oleh suatu kondisi yang memungkinkan. Misalnya petani tetap mengabaikan keracunan pestisida, yang menurut mereka hal itu adalah suatu hal yang wajar dan biasa dialami serta sikap bahwa segala risiko itu ditempuh untuk mendapat hasil

yang lebih baik. Sikap spekulatif seperti itu dapat tumbuh karena dorongan faktor ekonomi.

Pada penelitian ini rata-rata persepsi responden adalah benar, walaupun ada juga yang memiliki persepsi keliru. Persepsi ini akan berpengaruh terhadap perilaku penanganan pestisida sesuai anjuran, semakin benar persepsi tentang pestisida sesuai anjuran akan semakin baik perilaku penanganan pestisida sesuai anjuran yang dilakukan oleh responden. Artinya seseorang akan melakukan tindakan atau kegiatan karena mendukung tindakan tersebut kedalam perspektif pandangan yang benar dan diyakini kebenarannya.

Namun ketika diminta berhenti menggunakan pestisida, rata-rata responden merasa ragu-ragu karena masih merasa perlu menggunakan pestisida dalam kegiatan usaha-taninya. Mengapa hal ini terjadi, dapat dijelaskan seperti pernyataan Istiyanti dkk (1999) yang menyatakan sifat khas dan perilaku petani dalam mengambil keputusan terhadap risiko

dalam kegiatan usaha-taninya adalah berusaha menghindari kegagalan dan bukan untuk memperoleh keuntungan yang besar. Apalagi lahan yang dikelola adalah lahan marginal dan tingkat serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) cukup tinggi.

Perilaku penanganan pestisida oleh responden adalah rata-rata baik, walaupun masih ada yang berperilaku buruk. Perilaku penanganan pestisida yang secara umum masih berisiko terhadap lingkungan adalah untuk tempat penyimpanan pestisida dan peralatan aplikasinya yang masih disimpan didalam rumah (dapur) atau dikandang ternak atau di pondok di ladang; dan tempat pembuangan bekas kemasan masih di sekitar rumah (permukiman, sungai, parit atau tempat sampah umum).

Perilaku pembuangan atau pemusnahan bekas kemasan pestisida bila dihubungkan dengan potensi pencemaran lingkungan akan menjadi sangat potensial. Mengingat pestisida mempunyai daya toksisitas dan residu yang berbeda, maka bila terjadi banjir atau aliran air dapat menyebabkan terbawanya buangan pestisida atau kemasarannya ke daerah pemukiman atau tempat lain yang bukan menjadi tujuan pembuangan pestisida dan kemasannya. Menurut Noyes dan Kammel (1993:320) selain penyalah-gunaan dan penggunaan pestisida yang berlebihan, fasilitas pabrik, fasilitas penyimpanan dan pembuangan pestisida dan kemasannya telah diindikasikan sebagai penyebab risiko yang tinggi terhadap kualitas air dan lingkungan.

Cara pemusnahan dengan pembakaran juga berbahaya bagi orang yang melakukannya, karena hasil pembakaran itu akan menghasilkan senyawa atau gas baru mungkin berbahaya bagi lingkungan. Salah satu tipe dioxin yang disebut TCDD (2,3,7,8-tetrachlorodibenzo-p-dioxin) telah dimasukkan ke dalam daftar karsinogen. Meskipun TCDD tidak lagi diproduksi, tetapi zat ini ditemukan telah menjadi kontaminan di dalam pestisida khususnya herbisida (Wudianto, 2001).

Hasil penelitian menyatakan responden menggunakan pestisida cenderung untuk tujuan mencegah serangan dan memberantas organisme pengganggu tanaman (OPT). Petani sering menggunakan pestisida bukan atas dasar keperluan pengendalian hama secara indikatif, melainkan dengan cara cover blanket system, artinya ada atau tidak ada hama atau penyakit, pertanaman tetap diberi aplikasi pestisida. Sehingga salah satu masalah kesehatan petani adalah penyakit akibat pekerjaan (*occupational diseases*) karena penggunaan pestisida. Menurut Gupta (1986:38) petani yang lebih banyak bekerja dengan pestisida dan terpapar secara terus menerus lebih besar kemungkinannya terkena berbagai macam penyakit mulai dari keracunan pestisida sampai dengan kebutaan, kanker, tumbuh pendek pada anak-anak, kecacatan, penyakit hati dan sistem syaraf.

Penyebab lain risiko pestisida terhadap lingkungan adalah penggunaan yang berlebihan, untuk mendapatkan hasil yang cepat terlihat dan maksimal maka petani cenderung menggunakan dosis yang lebih besar dari dosis yang dianjurkan, dan sering melakukan pencampuran lebih dari 1 macam pestisida dalam setiap aplikasinya.

Dari perilaku penanganan pestisida yang dipraktikkan oleh responden, potensi bahaya yang dapat terjadi meliputi gambaran sebagai berikut : pemeriksaan *cholinesterase* darah petani di Kelurahan Kalamangan tahun 2003 oleh Dinas Kesehatan Propinsi Kalimantan Tengah menunjukkan bahwa dari 50 orang petani sampel, rata-rata keracunan yang dialami adalah keracunan ringan sebanyak 40 orang dan 2 orang keracunan berat. Sedangkan hasil penelitian Swandi (2003) atas 50 orang petani penyemprot di Kelurahan Kalamangan menyimpulkan bahwa tingkat keracunan yang dialami petani adalah keracunan ringan sampai dengan sedang (keracunan ringan = 68% dan keracunan sedang = 12%).

Penanganan pestisida yang kurang bijaksana juga berpotensi mencemari hasil

pertanaman. Laporan hasil survei tentang residu pestisida pada beberapa pertanaman sayuran di Kelurahan Kalampangan dan sekitar Kota Palangka Raya, dan sayuran yang dijual di pasa tradisional Kota Palangka Raya menunjukkan bahwa sebagian besar sayuran yang dihasilkan dari kegiatan budidaya mengandung residu pestisida (Wijaya dkk, 2002).

Persepsi dan perilaku responden dalam penanganan risiko pestisida pada lingkungan cukup baik, namun beberapa hal masih sangat potensial sebagai masalah dan sumber pencemaran oleh penggunaan pestisida. Persepsi itu meliputi pernyataan bahwa penggunaan pestisida masih diperlukan dalam menjamin keberhasilan usaha tani, dan akan menyebabkan penggunaan yang terus-menerus. Perilaku pemusnahan dan pembuangan pestisida dan kemasannya yang tidak sesuai anjuran akan menyebabkan pencemaran, mengingat akan daya toksisitas dan residu pestisida di lingkungan.

Untuk mengurangi risiko pestisida terhadap lingkungan perlu diubah persepsi yang keliru dan perilaku penanganan yang buruk. Bertolak dari kenyataan yang ada, untuk menangani permasalahan seperti tersebut di atas dapat dilakukan pendekatan dengan mengubah persepsi dan perilaku masyarakat terhadap penanganan pestisida dengan menambah informasi dan pengetahuan melalui model atau panutan.

Pada umumnya seseorang cenderung mempunyai sikap yang lebih kompromis atau searah dengan sikap orang yang dianggap penting atau terpancang, kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting atau terpancang tersebut (Azwar, 2003). Hal inipun sejalan dengan pernyataan Branca dalam Walgito (2002) yang menyebutkan bahwa pada manusia sebagian terbesar perilaku merupakan yang dibentuk. Beberapa cara yang disarankan untuk membentuk perilaku adalah :

a) pembentukan perilaku dengan kondisioning atau kebiasaan, b) pembentukan perilaku dengan pengertian (*insight*), c) pembentukan perilaku dengan model.

Menurut Purwanto dan Prasetyawati (1996), Suharsono (1996) berbagai faktor internal berpengaruh terhadap perilaku partisipasi petani dalam penerapan inovasi teknologi pertanian. Disamping faktor-faktor internal, faktor lain yang berpengaruh juga terhadap respon petani akan inovasi di bidang pertanian adalah pengaruh alur informasi praktis yang diterima si petani. Sebagian besar informasi yang diperoleh petani berasal dari sesama petani atau kelompok tani ("gethok tular") atau sumber lain yang bukan dari penyuluh pertanian (Suharsono, 1996), (Sudargo dkk, 1998). Oleh karena itu peran seorang model dalam mengubah persepsi dan perilaku seseorang dalam masyarakat agraris sangatlah penting dan strategis.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis dan uraian diatas, dapat disimpulkan sebagai berikut : 1) tingkat sosial ekonomi petani berhubungan nyata dan berpengaruh kecil terhadap pengetahuan, persepsi dan perilaku penanganan pestisida; 2) pengetahuan tentang pestisida berhubungan nyata dan berpengaruh besar terhadap persepsi dan perilaku penanganan pestisida; 3) persepsi tentang pestisida berhubungan nyata dan berpengaruh besar terhadap perilaku penanganan pestisida.

Persepsi dan perilaku penanganan risiko pestisida pada lingkungan cukup baik, namun beberapa hal masih potensial sebagai masalah dan sumber pencemaran oleh penggunaan pestisida. Persepsi yang menyatakan bahwa penggunaan pestisida diperlukan untuk menjamin keberhasilan usaha tani, akan menyebabkan penggunaan yang terus menerus. Perilaku penyimpanan, pemusnahan dan pembuangan pestisida dan kemasannya yang

tidak sesuai anjuran akan menyebabkan pencemaran/risiko pada lingkungan.

Alternatif arahan penanganan pestisida sesuai anjuran berdasarkan pengetahuan, persepsi dan perilaku responden adalah perlu merubah persepsi dan perilaku yang tidak benar dengan menambah informasi dan pengetahuan melalui pendekatan seorang model atau panutan. Peran seorang model dalam mengubah persepsi dan perilaku seseorang dalam masyarakat agraris sangatlah penting dan strategis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi, A.B, A. Widodo dan K. Hidayat. 1993. Studi sistem aplikasi pestisida dalam usaha tani horikultura dan upaya pengendalian dampaknya di Sub DAS Sumber Brantas. *Jurnal Universitas Brawijaya* 5 (1) : 89-93. Pusat Penelitian Universitas Brawijaya. Malang.
- Aminatun, T. 1999. Perbandingan keanekaragaman hayati dan produktivitas lahan antara sistem pertanian ekologis untuk tanaman Jagung dan Kacang Tanah dengan sistem pertanian bukan ekologis (studi kasus di Desa Seloliman, Trawas, Mojokerto). *Tesis pada Program Studi Ilmu Lingkungan, Jurusan Antar Bidang*. Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Anonim. 2000. Pencemaran pestisida dan pencegahannya. *Jaringan Informasi Kesehatan*. (www.infokes.org) Edisi tgl. 16 Juli 2002.
- Azwar, S. 2003. *Sikap Manusia, teori dan pengukurannya*. Edisi Kedua. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Djaenudin, D. 1993. Lahan Marjinal : Tantangan dan Pemanfaatannya. *Jurnal Litbang Pertanian Bogor*. No. 12/3: 74-81. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian Bogor. Departemen Pertanian.
- Gupta, Y.P. 1986. Pesticide misuse in India. *The Ecologist* 16 (1) : 36-39.
- Harahap, U. 2000. Dampak penggunaan pestisida terhadap komponen lingkungan dan efek toksiknya terhadap manusia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan* 20 (1):1-19. Pusat Studi Pengembangan Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Istiyanti, E., H. Dwidjono dan A. Soedarsono (1999). Perilaku petani terhadap risiko dalam pengembangan usahatani bawang merah. *Jurnal Agrosains* 12 (3): 209-218. Berkala Penelitian Pascasarjana Ilmu-ilmu Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Matsumura, F, G.M. Boush and T. Misato. 1972. *Environmental Toxicology of Pesticide*. Academic Press Inc. New York.
- McCully, P. and N. Hildyard. 1989. Intolerable risks : Pesticides in Children's food. *The Ecologist* 19 (1) : 97.
- Noyes, R.T. and D.W. Kammel. 1993. Design considerations and criteria for pesticide and liquid fertilizer handling and storage facilities with modular concrete containment structures. *Applied Engineering In Agriculture* 9 (3): 317-321.
- Purwanto, M.R. dan N. Prasetyawati. 1996. Profil dan partisipasi petani dalam penerapan PHT. *Risalah seminar hasil penelitian pengendalian hama dan penyakit terpadu – Edisi khusus Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan umbi-umbian* 6:7-22. Balai penelitian dan pengembangan pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Sarwono, S.W. 1992. *Psikologi Lingkungan*. Grasindo (Gramedia). Jakarta.
- Spiewak, R. 2001. Pesticides as a cause of occupational skin diseases in farmers. *Journal of Agriculture Safety and Health* 7 (4) : 268.
- Sudargo, T., Mh. Doeljachman dan S. Supardi. 1998. Tingkat keracunan dan perilaku petani dalam menggunakan pestisida di

- Kabupaten Brebes, *Berkala Penelitian Pasca Sarjana 11 (1C):11-12*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sudaryono. 1997. Prospek pertanian lestari dan tanaman pangan. *Risalah seminar perlindungan sumberdaya tanah untuk mendukung kelestarian pertanian tangguh-Edisi khusus Balai Penelitian Tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian 10:1352-156*. Balai Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Suharsono. 1996. Implementasi penggunaan insektisida pasca SL-PHT. *Risalah seminar hasil penelitian pengendalian hama dan penyakit terpadu – Edisi khusus Balai Penelitian tanaman kacang-kacangan dan umbi-umbian 6:23-38*. Balai penelitian dan pengembangan pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Swandi, R. 2003. Hubungan status gizi, kadar Hb dengan aktivitas Cholinesterase petani penyemprot hama di Kelurahan Kalamangan. *Skripsi. Program Pe-minatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Walgito, B. 2002. *Psikologi sosial-suatu pengantar, Edisi Ketiga*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.
- Wijaya, C.H, I.P. Kulu, Y. Hashidoko, D. Irawan dan M. Osaki. 2002. Pesticides residue on several cultivated and marketed vegetables around Palangkaraya-Central Kalimantan. *Tropeat 2002 – International Symposium on : land management and biodiversity in Southeast Asia*. Organized by Hokkaido University and Research Center for Biology LIPI. Denpasar-Bali, Indonesia.
- Wudianto, R. 2001. *Petunjuk penggunaan pestisida*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.

Lampiran: Hasil perhitungan statistik

Non-parametric Correlations

			SOSEK	PETAHUAN	PERSEPSI	PERILAKU
Kendall's tau_b	SOSEK	<i>Correlation Coefficient</i>	1,000	,397**	,280**	,358**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,	,000	,004	,000
		N	60	60	60	60
	PETAHUAN	<i>Correlation Coefficient</i>	,397**	1,000	,581	,541
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,	,000	,000
		N	60	60	60	60
	PERSEPSI	<i>Correlation Coefficient</i>	,280**	,581**	1,000	,551**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,004	,000	,	,000
		N	60	60	60	60
	PERILAKU	<i>Correlation Coefficient</i>	,58**	,541**	,551**	1,000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	,000	,
		N	60	60	60	60
Spearman's rho	SOSEK	<i>Correlation Coefficient</i>	1,000	,522**	,401**	,507**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,	,000	,001	,000
		N	60	60	60	60
	PETAHUAN	<i>Correlation Coefficient</i>	,522**	1,000	,742**	,726**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,	,000	,000
		N	60	60	60	60
	PERSEPSI	<i>Correlation Coefficient</i>	,401**	,742**	1,000	,721**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,001	,000	,	,000
		N	60	60	60	60
	PERILAKU	<i>Correlation Coefficient</i>	,507**	,726**	,721**	1,000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	,000	,000	,000	,
		N	60	60	60	60

** Correlation is significant at the .01 level (2-tailed)