

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanto, 2008. Kajian keracunan Pestisida pada Petani Penyemprot Cabe di desa Candi Kecamatan Bandungan Kabupaten Semarang. Thesis, Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro.
- Alegantina, S, M. Raini dan P. Lestari, 2005. Penelitian Kandungan Organofosfat dalam Tomat dan Selada yang Beredar di Beberapa jenis Pasar di DKI Jakarta. Puslitbang Farmasi, Badan Litbangkes, Depkes Jakarta. Media Litbang Kesehatan Volume XV Nomor I Tahun 2005.
- Anonim, 2002. Penggunaan pestisida Secara Benar dengan Residu Minimum. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura. Direktorat Perlindungan Hortikultura, Jakarta.
- Anonim, 2004^a. Pengenalan dan Pengendalian Penyakit Virus pada Cabai. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, Direktorat Perlindungan Hortikultura, Jakarta.
- Anonim, 2004^b. Pedoman Penerapan PHT pada Agribisnis tanaman Cabai. Direktorat Perlindungan Hortikultura. Direktorat Jenderal Bina Produksi Hortikultura, Jakarta.
- Anonim, 2006. Metode Pengujian Residu Pestisida dalam Hasil Pertanian. Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, Direktorat Perlindungan Tanaman.
- Anonim, 2007. Assessing Health Risks from Pesticides. U.S. Environmental Protection Agency.
<http://www.epa.gov/pesticides/factsheets/riskassess.htm>. Diakses 7 Januari 2012.
- Anonim, 2008. SNI Batas Maksimum Residu Pestisida pada Hasil Pertanian. Batas Standardisasi Nasional.
- Anonim, 2011^a. Permentan Tentang Syarat dan Tatacara Pendaftaran Pestisida. Nomor 24/Permentan/SR.140/4/2011. Departemen Pertanian.
- Anonim, 2011^b. Peraturan Menteri Pertanian tentang pengawasan keamanan Pangan Terhadap Pemasukan dan Pengeluaran Pangan Segar Asal

Tumbuhan, No. 88/Permentan/PP.340/12/2011. Departemen Peranian.

Anonim, 2012. Pestisida Pertanian dan Kehutanan Tahun 2012. Direktorat Pupuk dan Pestisida Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian Kementerian Pertanian Republik Indonesia 2012.

Anonim, 2012^a. Bisnis Hortikultura: Sulsel Targetkan Produksi Cabe 50.000 ton. <http://www.sucofindo.co.id>. Diakses 11 Juli 2012.

Anonim, 2012^b. Pedoman Teknis Kajian Pestisida Terdaftar dan Beredar TA. 2012. Direktorat Jenderal Prasarana dan Sarana Pertanian, Direktorat Pupuk dan Pestisida Kementerian Pertanian.

Anonim, 2012^c. Pesticides and Food: What the Pesticide Residue Limits are on Food.U.S. Environmental Protection Agency. <http://www.epa.gov/pesticides/food/viewtols.htm>. Diakses 11 Juli 2012.

Anonim, 2013. Pentingnya Analisis Residu Pestisida. Pertanian Sehat. Indonesia, <http://www.pertaniansehat.com>. Diakses 25 Januari 2013.

Atmawidjaja S., Tjahjono, D.A., dan Rudiyanto, 2004. Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Residu Pestisida Metidation pada Tomat. Departemen Farmasi FMIPA. Institut Teknologi Bandung. Acta Pharmaceutica Indonesia, Vol. XXIX, No.2, 2004.

Chairul, S.M., 2012. Kandungan Insektisida Klorpirifos pada Sayuran Brokoli (*Brassica oleracea*) Berasal dari Pasar Tradisional, Supermarket dan Petani. Pusat Aplikasi Teknologi Isotop dan Radiasi, Batan-Jakarta. <http://student.chem.itb.ac.id>. Diakses tanggal 26 Juli 2012.

Darmono, 2012. Toksisitas Pestisida. <http://www.images.multiplycontent.com>. Diakses tanggal 23 Juli 2012.

Djojumatro, 2000. Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian. Penerbit Kanisius Yogyakarta.

Girsang, W., 2009 Dampak Negatif Penggunaan Pestisida. Fakultas Pertanian Universitas Simalungun Pematang Siantar.

- Harris, C.A., and A.R.C. Hill, 2004. Variability of Residues in Unprocessed Food Items and its Impact on Consumer Risk Assessment. *In* Pesticide Toxicology and International Regulation. Eds. Marrs, T.C. and B. Ballantyne. John Wiley & Sons Ltd.
- Indrayani, N., 2006. Bioremediasi Lahan Tercemar Profenofos Secara Ex-Situ dengan Cara Pengomposan. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Irie, M., 2007. Pesticide Residues in Food. Report of the JMPR 2007. FAO Plant Production and Protection Paper.
- Moretto, A., 2004. Occupational Aspects of Pesticide Toxicity in Humans. *in* Pesticide Toxicology and International Regulation. Eds. Marrs, T.C. and B. Ballantyne. John Wiley & Sons Ltd.
- Munaf, S. 1997. Keracunan Akut Pestisida. Cetakan I. Jakarta. Widya Medika
- Oginawati, K., 2005. Analisis Risiko Penggunaan Insektisida Organofosfat Terhadap Kesehatan Petani Penyemprot, USU. Jurnal kesehatan Masyarakat, Volume 2, Nomor 1, Tahun 2013 .
- Prijanto, T.B., 2009. Analisis Faktor Risiko Keracunan Pestisida Organofosfat pada Keluarga Petani Hortikultura di Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang.
- Riyadi, W., 2009. Validasi Metode Analisis. <http://www.chem-is-try.org>. Diakses 26 Juli 2012.
- Sartono, 2002. Racun Dan Keracunan. Cetakan I. Jakarta. Widya Medika.
- Sastroutomo, S.S. 1992. Pestisida: Dasar-Dasar dan Dampak Penggunaannya. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Sembiring, S., 2011. Pengaruh Pencucian Terhadap Residu Pestisida Profenofos pada Cabai Merah. Skripsi. Fakultas Farmasi, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Sugianto, 2010. Studi Analisis residu Klorpirifos dalam Minyak Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) Menggunakan Kromatografi Gas dengan Detektor Penangkap Elektron. Skripsi. Fakultas Farmasi. Universitas Sumatera Utara. Medan

- Sulistiyono, L. 2004. Dilema Penggunaan Pestisida Dalam Sistem Pertanian Tanaman Hortikultura di Indonesia. Makalah Pribadi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Syahbirin, G., H. Purnama dan D. Prijono, 2001. Residu pestisida pada tiga jenis buah impor. *Bulletin Kimia* vol.1, 113-118.
- Thompson, C. M. and R. J. Richardson, 2004. Anticholinesterase insecticide. *In Pesticide Toxicology and International Regulation. Eds. Marrs, T.C. and B. Ballantyne. John Wiley & Sons Ltd.*
- Wudianto, R., 2011. *Petunjuk Penggunaan Pestisida*, Jakarta. Penerbit Swadaya.

Tabel lampiran 1. Kadar Residu Insektisida Golongan Organofosfat Berbahan Aktif Profenofos pada buah Cabai di Beberapa Kabupaten di Sulawesi Selatan

Kabupaten	Kadar Residu (mg/kg)		Rerata
	Uji 1	Uji 2	
Pinrang 1	0,2224	0,2729	0,2477
Pinrang 2	6,8813	7,9791	7,4302
Pinrang 3	2,6345	2,7627	2,6986
Enrekang 1	ttd	Ttd	-
Enrekang 2	ttd	Ttd	-
Sinjai	0,2786	0,3034	0,2914
Bantaeng	0,1439	0,1500	0,1470
Wajo	2,2780	2,2534	2,2657
Bone	ttd	Ttd	-
Maros	ttd	Ttd	-
Jenepono	ttd	Ttd	-

Catatan : ttd = tidak terdeteksi

Tabel Lampiran 2. Kadar Residu Insektisida Golongan Organofosfat Berbahan Aktif Klorfirifos pada buah Cabai di Beberapa Kabupaten di Sulawesi Selatan

Kabupaten	Kadar Residu (mg/kg)		Rerata
	Uji 1	Uji 2	
Pinrang 1	ttd	Ttd	-
Pinrang 2	0,1552	0,1474	0,1513
Pinrang 3	ttd	Ttd	-
Enrekang 1	0,1520	0,1560	0,1540
Enrekang 2	0,0030	0,0035	0,0033
Sinjai	0,0036	Ttd	0,0036
Bantaeng	ttd	Ttd	-
Wajo	0,0800	0,0830	0,0815
Bone	0,0432	Ttd	0,0432
Maros	0,0069	0,0086	0,0078
Jenepono	0,0052	0,0061	0,0057

Catatan : ttd = tidak terdeteksi

Tabel Lampiran 3. Kuisisioner Penggunaan Insektisida pada tanaman Cabai

N A M A :

ALAMAT :

LUAS LAHAN :

No.	Daftar Pertanyaan
1	Jenis insektisida yang digunakan pada tanaman cabai
2	Dosis insektisida yang dipergunakan: a. 1 liter/kg/Ha b. 2 liter/kg/Ha c. 3 liter/kg/Ha d. \geq 4 liter/kg/Ha
3	Konsentrasi insektisida yang dipergunakan: a. 1 cc/ml/liter air b. 2 cc/ml/liter air c. 3 cc/ml/liter air d. \geq 4 cc/ml/liter air

4	<p>Interval aplikasi insektisida</p> <ul style="list-style-type: none">a. Setiap 3 hari sekalib. Setiap 7 hari sekalic. Setiap 10 hari sekalid. Setiap 14 hari sekali
5	<p>Aplikasi insektisida pertama pada umur :</p> <ul style="list-style-type: none">a. 7 hari setelah tanamb. 10 hari setelah tanamc. 15 hari setelah tanamd. ≥ 20 hari setelah tanam
6	<p>Jumlah aplikasi insektisida selama satu musim tanam</p> <ul style="list-style-type: none">a. 3 kalib. 7 kalic. 10 kalid. ≥ 14 kali
7.	<p>Aplikasi insektisida terakhir pada tanaman</p> <ul style="list-style-type: none">a. 1 hari sebelum panenb. 3 hari sebelum panenc. 7 hari sebelum panend. ≥ 10 hari sebelum panen



Gambar Lampiran 1. Pengambilan Sampel buah cabai



Gambar Lampiran 2. Wawancara dengan petani



Gambar Lampiran 3. Proses Sampling



Gambar Lampiran 4. Proses pencincangan



Gambar lampiran 5. Proses Penimbangan



Gambar lampiran 6. Proses Blender dengan Ultra Turex



Gambar lampiran 7. Proses Pengendapan



Gambar lampiran 8. Proses Enap tuangkan



Gambar lampiran 9. Proses Pemipetan larutan ekstrak (25 ml)



Gambar lampiran 10. Proses Penguapan dengan Rotavapor



Gambar lampiran 11. Proses pelarutan dengan 5 ml iso oktana : toluene (90 : 10 v/v)



Gambar 12. Proses Pemasukan ke tabung reaksi



Gambar 13. Ekstrak buah cabai siap untuk diinjek



Gambar 14. Memasukkan ke alat (Gas Chromatografi Agilent 7890 A) untuk Penetapan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andoko, A. (2004). *Budi Daya Cabai Merah Secara Vertikultur Organik*. Cetakan I. Jakarta: Penebar swadaya: 1-3,5.
- Atmawidjaja, S., Daryono, H.T., dan Rudiyanto,. (2004). Pengaruh Perlakuan Terhadap Kadar Residu Pestisida Metidation Pada Tomat. *Acta Pharmaceutica Indonesia*. Jun: 72-73.
- Chang, J. M., Tay H. C., and Tony J. F. (2005). Pesticide Residue Monitoring in Central Taiwan (1999-2004) and an Introduction to the HACCP System. In: *Journal of Food and Drug Analysis*:371.
- Deptan. (2007). *Permentan Tentang Syarat Dan Tatacara Pendaftaran Pestisida*. Nomor. 07/Permentan/SR.140/2/2007. Departemen pertanian.
- Deptan. (2004). *Buletin Teknopro Holtikultura*. Edisi 65. Jakarta: Departemen Pertanian
- Djojosumarto, P.(2000). *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*. Yogyakarta: Penerbit Kanisius: 24-26, 37-38.
- Ekha, I. (1988). *Dilema Pestisida*. Cetakan I. Yogyakarta: Kanisius: 27.
- Ermer, J. (2005). Analytical Validation within the Pharmaceutical Environment. Dalam: Ermer, J., dan Miller, J.H.McB., editors. *Method Validation in Pharmaceutical Analysis*. Weinheim: Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA. Halaman 3-5, 16.
- Harmita.(2004). *Petunjuk Pelaksanaan Validasi, Metode Dan Cara Perhitungannya*. Majalah Ilmu Kefarmasian. Vol. I. No.3. Hal.119, 130, 131.
- Hartuti, N., dan R.M. Sinaga.(1999). Aspek Panen dan Pasca Panen Cabai. Oleh editor : Adhi Santika P,hD. *Agribisnis Cabai*. Jakarta: Penebar Swadaya:66.
- Irie, M. (2007). *Pesticide Residues in Food*. Report of the JMPR 2007, FAO Plant Production and Protection Paper, 191, pp 210. pages 1357,144.
- Komisi Pestisida. (2004). *Pedoman Pengujian Residu Pestisida Dalam Hasil Pertanian*. Jakarta. Direktorat Perlindungan Tanaman. 146.
- Universitas Sumatera Utara**
- Nugrohati, S., dan Untung, K. (1986). *Proceedings Seminar Keamanan Pangan dalam Pengolahan dan Penyajian*. PAU Pangan dan Gizi. UGM.
- McNair, H. M., dan E. J. Bonelli. (1988). *Dasar Kromatografi Gas*. Bandung: Penerbit ITB:98.
- Munaf, S. (1997). Keracunan Akut Pestisida. Cetakan I. Jakarta: Widya Medika: 20
- Oka, I.N. (1995). *Pengendalian Hama Terpadu*. Cetakan pertama. Yogyakarta: Gadjah mada University Press: 17-18, 28.
- Permentan. (2009). *Tentang Pengawasan Keamanan Pangan Terhadap pemasukan dan Pengeluaran Pangan Segar asal Tumbuhan*. Nomor.38/Permentan/PP.340/8/2009. Departemen pertanian: 15.
- Ningsih, P.R., (2009). *Pengaruh Pencucian Terhadap Residu Pestisida*

- Organofosfat(Profenofos) Dalam Cabai Merah Secara Kromatografi Gas*. Skripsi Fakultas Farmasi. Medan: Universitas Sumatera Utara: 30
- Pico, Y., Guilermina, F., and Jordi M. (2004). Handbook of Food Analysis. In: Leo M.L.N., editors. *Organophosphate Pesticides Residues in Food*. Volume II. New York: Marcel Dekker, Inc: 1228.
- Prakosa, C., Pudji H., dan Umar S. (2004). *Monitoring Residu Klorpirifos Dalam Pembuatan Saus Tomat*. Disertasi Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan UGM Yogyakarta.
- Rohman, A. (2007). *Kimia Farmasi Analisis*. Cetakan Pertama. Yogyakarta. Pustaka Pelajar:33
- Sabari, S. (1999). Perkembangan Budi Daya Cabai di Sumatera Utara. Oleh editor : Adhi Santika P,hD. *Agribisnis Cabai*. Cetakan 4. Jakarta: Penebar Swadaya:122-123.
- Sartono. (2002). Racun Dan Keracunan. Cetakan I. Jakarta: Widya Medika: 91
- Sastroutomo, S.S. (1992). Pestisida: *Dasar Dasar dan Dampak Penggunaannya*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama: 18-20, 26-27.
- Sehatalami. (2010). Sehat Bersama Alam. Diakses tanggal 15 November 2010. www.sehatalami.com
- Sudewa, K. A., Suprpta D. N., Mahendra M. S. (2008). *Residu Pestisida Pada Sayuran Kubis (Brassica oleracea L.) Dan Kacang Panjang (Vigna sinensis L.) Yang Dipasarkan Di Pasar Badung Denpasar*. 1)Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Warmadewa, 2)Jurusan Agroekoteknologi Universitas Udayana, 3)Program Magister Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Udayana
Universitas Sumatera Utara
- Syarief, R., dan Hariyadi, H. (1993). Teknik Penyimpanan Pangan. Cetakan I. Jakarta: Arcan.
- Tadeo, J.L., Consuelo, S.B., and Lorena, G. (2008). Analisis Of Pesticides In Food And Environmental Samples. In: Jose L.T., editors. *Pesticides: Clasification and Properties*. Boca Raton: CRC Press: 2, 16-22.
- Wudianto, R. (2001). *Petunjuk Penggunaan Pestisida*, Jakarta: Penerbit Swadaya: 7,8,9.
- FAO and WHO. (2010). Pesticide. www.codexalimentarius.net

<p>BMR Klorpirifos : 0.5 mg/Kg</p>
--