

PENGETAHUAN DAN PERILAKU PETANI SAYURAN DI KABUPATEN CIANJUR TERHADAP RESIDU PESTISIDA

UJANG DERIN



**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- 

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengetahuan dan Perilaku Petani Sayuran di Kabupaten Cianjur terhadap Residu Pestisida” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2026

Ujang Derin
A3401201042



ABSTRAK

UJANG DERIN. Pengetahuan dan Perilaku Petani Sayuran di Kabupaten Cianjur terhadap Residu Pestisida. Dibimbing oleh DADANG dan FENNY AULIA SUGIANA.

Hama dan penyakit tanaman menjadi salah satu masalah utama yang memengaruhi produktivitas sayuran. Penggunaan pestisida merupakan salah satu upaya yang paling umum dilakukan oleh petani dalam mengatasi masalah tersebut. Namun, penggunaan pestisida yang tidak tepat dapat menyebabkan dampak negatif bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengurangi dampak penggunaan pestisida terhadap kualitas hasil panen adalah dengan menerapkan *Pre-harvest interval* (PHI) yang bermanfaat untuk mengurangi residu pestisida pada produk pertanian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pengetahuan dan perilaku petani tentang residu pestisida pada produk pertanian, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerapan PHI, dan menganalisis residu pestisida pada produk pertanian dan botol kemasan pestisida. Penelitian dilakukan pada bulan Juni hingga September 2024 di Kecamatan Cipanas Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat. Survei petani dilakukan secara langsung dengan mewawancarai 50 petani di tiga desa, yaitu Ciloto, Cimacan dan Sindanglaya. Sampel yang diuji di laboratorium diambil dari lahan petani yang telah diaplikasikan pestisida golongan organofosfat terakhir pada 7 hari sebelum panen dan residu pestisida pada kemasan setelah dibilas beberapa kali. Uji kandungan residu dilakukan di Laboratorium Saraswanti Indo Genetech (SIG). Hasil menunjukkan bahwa residu yang terdapat pada sampel sayuran yang diuji di laboratorium berada di bawah batas maksimum residu Indonesia. Kandungan residu yang rendah sesuai dengan tingkat pemahaman petani terhadap residu pestisida dan penerapan PHI oleh petani. Hasil pembilasan botol pestisida menunjukkan bahwa membilas botol dengan metode *triple rinsing* dapat mengurangi kandungan residu pestisida pada kemasan.

Kata kunci: Batas maksimum residu, organofosfat, pembilasan, PHI, sayuran.

ABSTRACT

UJANG DERIN. Knowledge and Behavior on Pesticide Residues of Vegetable Farmers in Cianjur District. Supervised by DADANG and FENNY AULIA SUGIANA.

Plant pests and diseases are two of the main problems affecting vegetable productivity. The use of pesticides is one of the most common methods farmers use to overcome this problem. However, improper use of pesticides can cause negative impacts on humans and the environment health. One measure that can be taken to reduce the impact of pesticide use on crop quality is by the implementation of a pre-harvest interval (PHI), which helps reducing pesticide residues in agricultural products. This study aimed to determine the relationship between farmers knowledge and behavior regarding pesticide residues in agricultural products, identify the factors influencing the implementation of PHI, and analyze pesticide residues in agricultural products and pesticide containers. The study was conducted from June to September 2024 in Cipanas District, Cianjur Regency, West Java Province. A farmer survey was conducted through interviews with 50 farmers in three villages, namely Ciloto, Cimacan, and Sindanglaya. The samples tested in the laboratory were taken from farmers' fields where organophosphate pesticides had been applied for the last 7 days before harvest and pesticide residues on packaging after being rinsed several times. Residue content tests were carried out at the Saraswanti Indo Genetech (SIG) Laboratory, Bogor. The results showed that the residues found in the vegetable samples tested in the laboratory were below the Indonesian maximum residue limit. The low residue content was consistent with the farmers' level of understanding of pesticide residues and their implementation of the PHI. The results of rinsing the pesticide bottles showed that rinsing the bottles using the triple rinsing method could reduce the pesticide residue content on the packaging.

Keywords: Maximum residue limit, organophosphates, PHI, rinsing, vegetables.



@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

PENGETAHUAN DAN PERILAKU PETANI SAYURAN DI KABUPATEN CIANJUR TERHADAP RESIDU PESTISIDA

UJANG DERIN

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Proteksi Tanaman

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Judul Skripsi : Pengetahuan dan Perilaku Petani Sayuran di Kabupaten Cianjur
terhadap Residu Pestisida

Nama : Ujang Derin
NIM : A3401201042

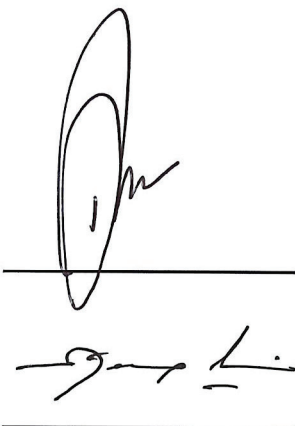
Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. Dadang, M.Sc.

Pembimbing 2:
Fenny Aulia Sugiana, S.Pd., M.Si.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Proteksi Tanaman:
Dr. Ir. Giyanto, M.Si.
NIP. 196707091993031002



Tanggal Ujian: 15 Juni 2026

Tanggal Lulus:

16 JUL 2026

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengetahuan dan Perilaku Petani Sayuran di Kabupaten Cianjur terhadap Residu Pestisida". Adapun tujuan penulisan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara perilaku dan pengetahuan petani tentang *Pre-Harvest Interval* (PHI) dengan tingkat residu pestisida pada produk pertanian, mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerapan PHI, serta menentukan hubungan antara pengetahuan petani dan hasil analisis residu pestisida pada produk pertanian di Kecamatan Cipanas, Kabupaten Cianjur, Jawa Barat.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga karya tulis ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini penulis tujukan kepada, Prof. Dr. Ir Dadang M.Sc., Fenny Aulia Sugiana, S.Pd., M.Si., selaku dosen pembimbing skripsi dan Dr. Ir. Idham Sakti Harahap, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik, Bapak dan Ibu serta Kakak, teman-teman di Departemen Proteksi Tanaman 57 yang telah memberikan doa, dorongan dan semangat selama penulisan dan penyelesaian proposal penelitian ini.

Meskipun telah berusaha menyelesaikan skripsi ini sebaik mungkin, namun penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca guna penyempurnaan kekurangan dalam penyusunan karya ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap semoga karya ilmiah ini berguna bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

Bogor, Juli 2026

Ujang Derin

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Karakteristik Petani dalam Budi Daya Tanaman Hortikultura	3
2.2 Pestisida Organofosfat	3
2.3 <i>Pre-Harvest Interval</i> (PHI)	4
2.4 Residu Pestisida pada Produk Pertanian	5
2.5 Perilaku dan Pengetahuan Petani	6
III METODE	8
3.1 Waktu dan Tempat	8
3.2 Alat dan Bahan	8
3.3 Prosedur Kerja	8
3.3.1 Wawancara Petani	8
3.3.2 Pengambilan Sampel untuk Uji Laboratorium	8
3.3.3 Pengujian Sampel	8
3.4 Analisis Data	9
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	10
4.1 Kondisi Geografi dan Iklim	10
4.2 Karakteristik Petani	10
4.3 Karakteristik Budi Daya dan Distribusi Produk Pertanian	11
4.4 Pengetahuan Petani terhadap Residu pada Produk Pertanian	15
4.5 Konsentrasi Bahan Aktif yang Terkandung dalam Produk Pertanian	22
4.6 Hubungan antara Pengetahuan dan Perilaku Petani dengan Residu Pestisida pada Produk Pertanian	25
V SIMPULAN DAN SARAN	27
5.1 Simpulan	27
5.2 Saran	27
DAFTAR PUSTAKA	28
LAMPIRAN	32
RIWAYAT HIDUP	44



DAFTAR TABEL

1	Luas lahan yang dibudidayakan oleh petani sayuran di Kecamatan Cipanas	11
2	Persentase status kepemilikan lahan petani di Kecamatan Cipanas	12
3	Persentase jenis tanaman yang dibudidayakan oleh petani di Kecamatan Cipanas	12
4	Karakteristik budi daya dan pemasaran produk petani di Kecamatan Cipanas	13
5	Merek herbisida yang digunakan oleh petani	14
6	Persentase petani yang menggunakan pupuk sintetis dan pupuk kandang	15
7	Persentase petani yang melakukan pembacaan label kemasan pestisida	15
8	Persentase petani jumlah petani responden dalam penentuan dosis atau konsentrasi pestisida	16
9	Persentase petani responden terkait penggunaan alat takar dalam penyediaan cairan semprot	16
10	Persentase jumlah petani responden terkait penentuan sediaan cairan pestisida	16
11	Persentase responden yang mengaplikasikan pestisida secara berulang dalam 1 minggu	17
12	Persentase responden yang melakukan penyemprotan pestisida terakhir pada beberapa hari sebelum panen	17
13	Persentase responden terkait dasar penentuan interval penyemprotan pestisida	18
14	Persentase petani responden terkait kesadaran terhadap residu pestisida akan tertinggal/tersisa pada tanaman	18
15	Persentase petani yang menyatakan lamanya waktu residu pestisida bertahan di tanaman	19
16	Persentase petani terkait bahaya sayuran yang mengandung pestisida	19
17	Persentase petani terkait pencucian sayuran dapat menghilangkan sisa pestisida	19
18	Persentase petani yang melakukan pembilasan botol pestisida	20
19	Persentase responden terkait dengan pengelolaan botol bekas pestisida	21
20	Persentase petani terkait tindakan perlakuan terhadap botol bekas pestisida	21
21	Persentase petani yang menjual botol bekas pestisida ke pengepul barang bekas	22
22	Persentase petani yang menyatakan adanya aktivitas pengumpulan oleh pihak lain	22
23	Hasil uji laboratorium residu pestisida pada sayuran	24
24	Hasil uji laboratorium terhadap kandungan bahan aktif dari hasil pembilasan botol pestisida	25
25	Kriteria pengetahuan petani di Kecamatan Cipanas	25
26	Kriteria perilaku petani di Kecamatan Cipanas	26

DAFTAR GAMBAR

1	Struktur umur petani di Kecamatan Cipanas	10
2	Struktur tingkat pendidikan petani di Kecamatan Cipanas	11

DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuesioner	33
2	Merek dagang dan bahan aktif yang digunakan petani	35
3	Hasil uji laboratorium residu pestisida pada sayuran	36
4	Hasil uji laboratorium air pembilasan botol pestisida	36
5	Hasil uji laboratorium residu sayuran	37
6	Hasil uji laboratorium pembilasan botol kemasan pestisida	41



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.