

**ANALISIS CEMARAN KADAR PESTISIDA KIMIA BERBAHAYA  
PADA PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN (PSAT) DI DINAS  
PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN DAERAH ISTIMEWA  
YOGYAKARTA**



**Disusun oleh :**

**Listanaya Rizkina**

**(1800033001)**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS CEMARAN KADAR PESTISIDA KIMIA BERBAHAYA PADA  
PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN (PSAT) DI DINAS PERTANIAN DAN  
KETAHANAN PANGAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

**2021**

**Disusun oleh:**

**Listanaya Rizkina**

**(1800033001)**

**Yogyakarta, 04 Agustus 2021**

**Telah diperiksa dan disetujui oleh:**

**Dosen Pembimbing,**

**(Ibdal, S.Si., M.Sc., Ph.D)**

**NIY. 60160964**

**Mengetahui,**

**Kaprodi Teknologi Pangan,**



**(Ika Dyah Kumalasari, S.Si., M.Sc., Ph.D)**

**NIY. 60160914**

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Listanaya Rizkina

NIM 1800033001

Program Studi : Teknologi Pangan

Perguruan Tinggi : Universitas Ahmad Dahlan

Judul Laporan : Analisis Cemaran Kadar Pestisida Kimia Berbahaya Pada Pangan Segar Asal Tumbuhan (PSAT) di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Daerah Istimewa Yogyakarta.

Menyatakan bahwa tugas akhir laporan kerja praktik ini adalah ASLI karya tulis saya. Apabila dikemudian hari karya tulis ini terbukti hasil plagiat dari pihak lain, maka saya bersedia untuk sepenuhnya menerima sanksi yang akan diberikan oleh Fakultas Teknologi Industri Ahmad Dahlan.

Saya juga menyetujui bahwa karya tulis ini dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-undang Hak Cipta yang telah berlaku.

Demikian pernyataan keaslian dan persetujuan publikasi karya ilmiah yang saya buat dengan sebenar-benarnya.

Yogyakarta, 30 Juli 2021



Listanaya Rizkina  
1800033001

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktik dengan baik. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa selesainya laporan Kerja Praktik ini tidak terlepas dari dukungan, semangat, serta bimbingan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih antara lain kepada:

1. Orang tua penulis yang selalu memberikan dorongan, dukungan dan doa
2. Bapak Ir. Sugeng Purwanto, M.M.A selaku Kepala Dinas Pertanian Ketahanan Pangan DIY
3. Bapak Raden Bambang Dwi Witjaksono, S.P., M.E. selaku Kepala Bidang Ketahanan Pangan dan pembimbing lapangan selama Kerja Praktek
4. Bapak Agung Suprihanto, S.P. selaku Kepala Seksi Konsumsi dan Keamanan Pangan pada Bidang Ketahanan Pangan.
5. Bapak Sunardi, S.T., M.T., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan.
6. Ibu Ika Dyah Kumalasari, S.Si., M.Sc., Ph.D. selaku Kaprodi Teknologi Pangan Universitas Ahmad Dahlan.
7. Bapak Ibdal, S.Si., M.Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Kerja Praktek.
8. Seluruh Komponen Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY yang tidak bisa disebutkan satu - persatu
9. Seluruh teman - teman yang turut memberikan semangat dan masukan kepada penulis.

Dengan kerendahan hati penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga laporan Kerja Praktik ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan terutama bagi penulis dan pembaca.

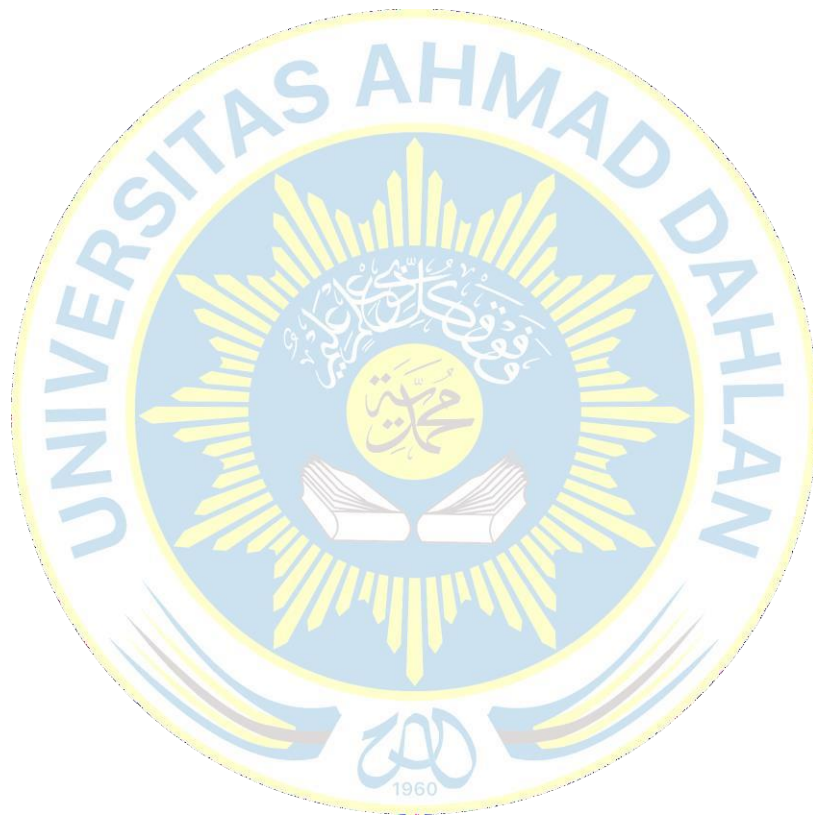
Yogyakarta, Juli 2021

Listanaya Rizkina

## DAFTAR ISI

ANALISIS CEMARAN KADAR PESTISIDA KIMIA BERBAHAYA PADA PANGAN SEGAR ASAL TUMBUHAN (PSAT) DI DINAS PERTANIAN DAN KETAHANAN PANGAN DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR TABEL .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN .....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
RINGKASAN.....	ix
BAB I.....	1
TINJAUAN UMUM INSTANSI .....	1
1.1 Sejarah.....	1
1.2 Visi dan Misi .....	2
1.3 Struktur Organisasi, Tugas dan Fungsi .....	3
1.3.1 Struktur organisasi .....	3
1.3.2 Tugas dan Fungsi.....	6
1.3.3 Pembagian Jam Kerja .....	9
1.4 Proses Analisis Mutu .....	10
1.4.1 Bahan Pangan Segar .....	10
1.4.2 Analisis Kandungan Pestisida .....	14
1.5 Sarana dan Prasarana Penunjang.....	15
1.6 Layout Instansi .....	17
BAB II .....	19
TUGAS KHUSUS KERJA PRAKTIK .....	19
2.1. Latar Belakang .....	19
2.2. Rumusan Masalah.....	20
2.3. Tujuan .....	21
2.4. Metodologi Pemecahan Masalah .....	21
2.4.1. lokasi dan waktu observasi .....	21
2.4.2. Metode Pengumpulan Data .....	21
2.5. Analisis Hasil Pemecahan Masalah .....	22

2.5.1.	Proses pengambilan sampel.....	22
2.5.2.	Proses Pengujian Pestisida.....	22
2.5.3.	Pengawasan proses pengujian sampel .....	24
2.5.4.	Hasil Uji Laboratorium.....	28
2.5.5.	Penanggulangan cemaraan pestisida .....	33
2.5.6.	Batas maksimum penggunaan pestisida .....	34
2.6.	Kesimpulan .....	37
DAFTAR PUSTAKA.....		38
LAMPIRAN .....		41



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Pembaca hasil Rapid Test Kit pada uji pestisida.....	23
Tabel 2.2. Hasil analisis kandungan pestisida .....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lokasi pengambilan sampel dan proses wawancara ke penjual pasar .....	41
Lampiran 2. Sampel yang akan diuji .....	42
Lampiran 3. Proses pengujian sampel .....	43



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta lokasi Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY.....	2
Gambar 1.2. Struktur organisasi tugas dan fungsi DPKP DIY) .....	4
Gambar 1.3. Sampel Kacang Panjang. Sumber : Dokumen pribadi (2021).....	11
Gambar 1.4. Sampel Kembang Kol. Sumber : Dokumen pribadi (2021).....	12
Gambar 1.5. Sampel Sawi Bakso. Sumber: Dokumen pribadi (2021) .....	13
Gambar 1.6. Sampel Pier. Sumber : Dokumen pribadi (2021).....	14
Gambar 1.7. Proses pengujian komoditas .....	15
Gambar 1.8. Denah Lantai 1 Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY.....	17
Gambar 1.9. Denah Lantai 2 Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY.....	18

## RINGKASAN

Residu pestisida pada produk pertanian dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Beberapa produk pangan yang dicurigai mengandung pestisida adalah ke-empat komoditas yang diuji yaitu kacang panjang, sawi bakso, bunga kol dan pier mengandung *positive low*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kadar penggunaan pestisida dan menganalisa seberapa besar kandungan residunya pestisida yang terkandung dalam pangan segar kacang panjang, sawi bakso, bunga kol dan pier yang diproduksi di Pasar Karangijo, Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul. Jenis ini penelitian survei observasional dengan pendekatan deskriptif. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling metod*. Sampel pangan segar diambil secara acak dari pedagang pasar Karangijo, Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul. Pemeriksaan sampel tahap ekstraksi adalah dilakukan di Laboratorium OKKPD yang berada di Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan DIY menggunakan alat *Rapid Test Kit (RTK)*. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis kualitatif karena tingkat pencemaran pestisida hanya diketahui berdasarkan tingkat perubahan dari warna merah bata sebagai control dan warna putih sebagai hasil dari kertas cakram setelah diuji terjadi perubahan warna biru muda menunjukkan *positive low*, *positive high* menunjukkan warna biru sangat muda dan hasil negative menunjukkan warna biru langit atau sama dengan kertas control. Hasil analisis kandungan kadar residu pestisida pada sampel ke-empat komoditas pangan segar yaitu kacang panjang, sawi bakso, bunga kol dan pier *positive low* masih di bawah BMR ambang batas 0,5 mg/kg yang dipersyaratkan. Saran bagi instansi terkait untuk meningkatkan penyuluhan kepada petani dan penjualan di pasar Karangijo, Ponjong, Kabupaten Gunung Kidul untuk mengurangi residu pestisida pada produk pertanian.

Kata kunci: residu, pestisida, kacang Panjang, sawi bakso, bunga kol dan pier.