

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan pilar penting dalam menunjang ketahanan pangan, namun secara global dan nasional juga diklasifikasikan sebagai sektor dengan tingkat risiko Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang tinggi (Supangat et al., 2022). Salah satu risiko terbesar yang dihadapi petani adalah paparan pestisida, yang dapat terjadi melalui jalur pernafasan (inhalasi), kontak langsung dengan kulit (dermal) maupun melalui mulut (oral) (Mayaserli et al., 2022). Paparan yang terjadi secara berulang dan dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, mulai dari gejala akut seperti pusing, mual, iritasi kulit, dan sesak napas, hingga dampak kronis yang lebih serius seperti gangguan sistem saraf, gangguan reproduksi, bahkan peningkatan risiko kanker (Darmiati et al., 2020; Apriyuni et al., 2024).

Keluhan Kesehatan Akut (KKA) merupakan manifestasi awal yang paling sering dialami petani akibat paparan pestisida dalam waktu singkat, umumnya muncul dalam 24–48 jam setelah kegiatan penyemprotan. Gejala-gejala ini seperti pusing, lemas, mata perih, mual, hingga iritasi kulit sering dianggap sepele oleh petani, padahal hal tersebut merupakan sinyal awal adanya paparan bahan kimia berbahaya yang masuk ke dalam tubuh (Mayaserli et al., 2022). Jika dibiarkan tanpa penanganan dan perlindungan yang memadai, paparan berulang yang memicu Keluhan Kesehatan Akut

(KKA) dapat berkembang menjadi kerusakan organ dan penyakit kronis jangka panjang (Pengpan et al., 2024; (Habibi et al., 2022).

Dua faktor utama yang berkontribusi terhadap munculnya Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani adalah rendahnya kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan tingginya perilaku berisiko saat menangani pestisida. APD seperti masker, sarung tangan, baju lengan panjang, sepatu boot, dan kacamata *safety* berfungsi sebagai penghalang langsung antara tubuh petani dengan bahan kimia pestisida (Ibrahim et al., 2024). Namun kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan petani dalam menggunakan APD masih sangat rendah, dipengaruhi oleh faktor ketidaknyamanan, biaya, dan kebiasaan kerja yang telah lama terbentuk (Bellano et al., 2023). Di sisi lain, perilaku berisiko seperti makan atau merokok saat menyemprot, tidak segera mencuci tangan setelah terpapar, hingga mencampur pestisida dengan tangan kosong turut memperparah risiko masuknya bahan kimia ke dalam tubuh petani (Ibrahim & Siliehu, 2022). Kombinasi kedua faktor ini, ketidakpatuhan APD dan perilaku berisiko, diduga menjadi penyebab utama tingginya kejadian Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani, meskipun belum banyak diteliti secara analitik, khususnya pada kelompok petani yang menggunakan pestisida Kelas 3 (Label Biru).

Kondisi ini diperkirakan terjadi di Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman, yang merupakan sentra produksi cabai utama dengan produksi mencapai 11.406,6 ton pada tahun 2022 (Pranyoto & Yuliastuti, 2023).

Intensitas penyemprotan pestisida di wilayah ini sangat tinggi, yakni rata-rata 1 hingga 3 kali per minggu, terutama untuk mengendalikan serangan hama dan penyakit antraknosa yang meningkat di musim penghujan. Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan peneliti pada 46 petani di lima kalurahan, ditemukan bahwa penggunaan pestisida Kelas 3 (Label Biru) sangat mendominasi, dengan berbagai bahan aktif yang memiliki mekanisme toksisitas berbeda-beda, mulai dari yang iritatif pada saluran pernapasan seperti Klorotalonil, hingga yang terserap sangat cepat melalui kulit seperti Diafentiuron dan Dimehipo. Keberagaman jalur paparan ini meningkatkan potensi munculnya Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani, bahkan dari pestisida yang hanya berkategori "cukup berbahaya." Meskipun demikian, ditemukan ketidakpatuhan APD yang nyata di lapangan, khususnya pada penggunaan sarung tangan saat mencampur pestisida, serta berbagai perilaku berisiko yang masih umum dijumpai.

Temuan awal ini sejalan dengan hasil studi serupa di berbagai wilayah Indonesia yang secara konsisten menunjukkan rendahnya kepatuhan penggunaan APD pada petani (Syarah et al., 2024; Camilia et al., 2024). Namun demikian, studi-studi tersebut sebagian besar berfokus pada faktor yang memengaruhi kepatuhan APD atau dampak paparan jangka panjang, dan belum secara spesifik menguji hubungan antara penggunaan APD dan perilaku berisiko dengan munculnya Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru). Kesenjangan inilah yang mendorong dilakukannya penelitian analitik ini, khususnya pada populasi

petani cabai di Kecamatan Tempel, Sleman, sebagai dasar intervensi kesehatan lingkungan kerja yang lebih tepat sasaran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Keluhan Kesehatan Akut (KKA), dan apakah terdapat hubungan antara perilaku berisiko dengan Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan perilaku berisiko dengan Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.
- b. Mengidentifikasi penggunaan APD pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.

- c. Mengidentifikasi perilaku berisiko pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.
- d. Mengidentifikasi Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.
- e. Menilai hubungan antara penggunaan APD dengan Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.
- f. Menganalisis hubungan antara perilaku berisiko dengan Keluhan Kesehatan Akut (KKA) pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) di Kecamatan Tempel, Sleman.

D. Ruang Lingkup

1. Ruang Lingkup Keilmuan

Penelitian ini termasuk dalam bidang Kesehatan Lingkungan, khususnya pada mata kuliah Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit, karena membahas upaya pencegahan risiko kesehatan akibat paparan pestisida pada petani dalam kegiatan pengendalian hama. Kajian ini berhubungan dengan aspek toksikologi lingkungan serta penerapan perilaku kerja aman bagi petani dalam penggunaan pestisida.

2. Ruang Lingkup Subjek atau Objek Penelitian

- a. Subjek penelitian ini adalah petani cabai di Kecamatan Tempel, Sleman, yang menggunakan pestisida Kelas 3 (Label Biru) dalam kegiatan pertanian.

- b. Objek penelitian ini adalah penggunaan Alat Pelindung Diri (APD), perilaku berisiko saat menangani pestisida, dan Keluhan Kesehatan Akut (KKA) akibat paparan pestisida pada petani cabai pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru).

3. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di lima kalurahan wilayah Kecamatan Tempel, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, yaitu Kalurahan Tambakrejo, Sumberrejo, Banyurejo, Pondokrejo, dan Mororejo.

4. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Maret–April 2026.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang kesehatan lingkungan mengenai hubungan antara penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan perilaku berisiko dengan Keluhan Kesehatan Akut (KKA) akibat paparan pestisida pada petani Kelas 3 (Label Biru). Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji topik serupa.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat praktis bagi:

- a. Masyarakat, khususnya petani cabai di Kecamatan Tempel, Sleman, sebagai sumber informasi untuk meningkatkan kesadaran dan penerapan penggunaan APD pada petani pengguna pestisida Kelas 3 (Label Biru) secara benar dalam kegiatan pencampuran dan penyemprotan pestisida.
- b. Pemerintah dan *stakeholder* terkait, seperti Dinas Kesehatan, Puskesmas, serta penyuluh pertanian, sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan program edukasi, penyuluhan, dan kebijakan terkait keselamatan kerja petani pengguna pestisida.

F. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No.	Nama	Judul	Persamaan	Perbedaan
1.	(Octavia & Susilawati, 2023)	Analisis Penggunaan Alat Pelindung Diri Terhadap Status Kesehatan Petani Penyemprot Pestisida	Sama-sama meneliti variabel Penggunaan APD dan hubungannya dengan risiko kesehatan pada petani.	Penelitian ini adalah <i>literature review</i> tentang analisis penggunaan APD terhadap status kesehatan petani penyemprot pestisida, sedangkan penelitian penulis adalah hubungan penggunaan APD dengan risiko paparan pestisida Kelas 3 (Label Biru) pada petani cabai.
2.	(Bellano et al., 2023)	Prevalensi Beberapa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri Oleh Petani Karet	Sama-sama meneliti variabel penggunaan APD dan perilaku K3 di sektor pertanian.	1. Perbedaan populasi: Petani Cabai di Tempel, Sleman (sentra produksi intensif). 2. Fokus penelitian saat ini adalah

Lanjutan

				menguji hubungan kausal/analitik antara perilaku penggunaan APD dengan Tingkat Risiko Paparan Pestisida Kelas 3 (Label Biru) (skoring risiko), bukan hanya faktor yang memengaruhi kepatuhan APD.
3.	(Mayaserli et al., 2022)	Pengaruh Waktu Paparan Pestisida Organofosfat Terhadap Kadar Kolinesterase Dalam Darah Dengan Metode Komperator	Sama-sama meneliti faktor durasi/waktu paparan yang memengaruhi risiko dan gangguan kesehatan pada petani.	1. Penelitian saat ini berfokus pada variabel perilaku Penggunaan APD dan Tingkat Risiko Paparan pestisida Kelas 3 (Label Biru) (skoring risiko), bukan pada analisis biologis (Kolinesterase).
4.	(Pengpan et al., 2024)	Relationship Between Pesticide Exposure Factors and Health Symptoms Among Chili Farmers in Northeast Thailand	Sama-sama berfokus pada Petani Cabai sebagai kelompok berisiko tinggi dan meneliti hubungan antara faktor paparan dengan dampak kesehatan.	1. Perbedaan Lokasi dan Konteks: Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Tempel, Sleman (Indonesia). 2. Perbedaan Variabel Terikat: Penelitian ini menguji hubungan Perilaku APD dengan Tingkat Risiko Paparan Pestisida Kelas 3 (Label Biru) (skoring risiko), bukan pada gejala kesehatan atau pengukuran kadar Kolinesterase.
5.	(Apriyuni et al., 2024)	Analisis Penggunaan APD Terhadap Risiko Kesehatan Petani Penyemprot Pestisida	Sama-sama meneliti variabel utama Penggunaan APD dan hubungannya	1. Populasi dan Lokasi Spesifik: Penelitian ini berfokus pada Petani Cabai di Tempel, Sleman

Lanjutan

		dengan risiko pada petani.	(sentra produksi cabai intensif). 2. Fokus Analisis: Penelitian ini menguji hubungan APD dengan Tingkat Risiko Paparan Pestisida Kelas 3 (Label Biru) (skoring risiko K3), berbeda dengan Risiko Kesehatan yang cenderung berfokus pada gejala atau dampak yang sudah terjadi.
6.	(Ibrahim & Sillehu, 2022)	Identifikasi Aktivitas Penggunaan Pestisida Kimia yang Berisiko pada Kesehatan Petani Hortikultura	Sama-sama berfokus pada identifikasi aktivitas/perilaku berisiko petani dan berada dalam konteks komoditas hortikultura. Perbedaan Metode: Penelitian ini bersifat Analitik, bertujuan menguji hubungan kausal antara perilaku Penggunaan APD dengan Tingkat Risiko Paparan Pestisida Kelas 3 (Label Biru) (skoring risiko), bukan sekadar mengidentifikasi aktivitas berisiko. Selain itu, fokus pada populasi Petani Cabai di Tempel, Sleman.
7.	(Putra, 2024)	Hubungan Pengetahuan dan Sikap Dengan Keluhan Kesehatan Akibat Paparan Pestisida Pada Petani Cabai Di Desa Blang Mancung Kecamatan Ketol Kabupaten Aceh Tengah	Kedua penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik dalam metodologinya untuk menguji hubungan antar variabel. Perbedaan utama jurnal Andi Pratama Putra (2024) dengan KTI penulis terletak pada variabel independen (jurnal: pengetahuan dan sikap, KTI: APD dan perilaku berisiko), lokasi penelitian (jurnal:

Lanjutan

Desa Blang Mancung, Aceh Tengah vs KTI: Kecamatan Tempel, Sleman), spesifikasi pestisida (jurnal: tidak disebutkan kelas, KTI: Kelas 3/Label Biru), jenis keluhan (jurnal: keluhan umum, KTI: Keluhan Kesehatan Akut/KKA), dan jumlah analisis (jurnal: 1 analisis gabungan, KTI: 2 analisis terpisah). KTI penulis TIDAK plagiat karena terdapat perbedaan signifikan dalam variabel, lokasi, spesifikasi pestisida, jenis keluhan akut, dan pengelompokan variabel.

Berdasarkan hasil penelusuran studi terdahulu yang relevan, penelitian ini memiliki sifat *original* dan belum pernah dilakukan sebelumnya dalam konteks spesifik ini. Keaslian penelitian ini terletak pada pengujian hubungan kausal antara variabel Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Tingkat Risiko Paparan Pestisida Kelas 3 (Label Biru) (menggunakan skoring risiko gabungan) pada populasi yang sangat spesifik, yaitu Petani Cabai di Kecamatan Tempel, Sleman.

Untuk menegaskan keaslian penelitian dan memastikan relevansi studi terdahulu, tinjauan literatur dilakukan melalui penelusuran basis data

ilmiah yang terindeks yaitu Google Scholar dan bantuan AI Perplexity dengan fokus pada artikel ilmiah yang dipublikasikan dalam kurun waktu lima tahun terakhir. Studi-studi yang terpilih dalam Tabel 1 merupakan penelitian yang paling relevan dengan variabel Penggunaan APD dan Risiko Paparan Pestisida.