

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pestisida merupakan suatu zat senyawa kimia (pengatur dan perangsang tumbuhan) organisme renik dan virus yang digunakan untuk melindungi tanaman (Suryani *et al.*, 2020). Petani menggunakan pestisida untuk membasmi hama dan gulma dengan harapan hasil produk pertanian meningkat. Walaupun ada manfaatnya, pestisida berpotensi meracuni petani dan makhluk hidup lainnya, seperti tanaman, serangga, binatang, dan manusia (Yuantari, Widiarnako and Sunoko, 2013). Petani dapat teracuni pestisida pada saat pencampuran, pemuatan, penyemprotan, dan pembersihan peralatan (Sapbamrer and Thammachai, 2020). Dikarenakan Zat aktif dalam produk pestisida bisa membuat efek kesehatan akut (misalnya: intoksikasi ringan atau parah) serta efek kesehatan jangka panjang karena pestisida tidak memiliki efek toksisitas yang spesifik (Pratamasari *et al.*, 2020). Penggunaan pestisida yang tidak tepat berkaitan dengan kurangnya pendidikan perilaku aman dalam penggunaan pestisida, kurangnya informasi tentang bahayanya, dan keengganan petani untuk menerima risiko kehilangan tanaman saat tidak memakai pestisida (Jallow *et al.*, 2017).

Risiko keracunan pestisida sering sekali terjadi pada petani yang tidak mementingkan perilaku aman saat bekerja (Yuyun Risqa Puspitasari, BM and Cahyo, 2019). *World Health Organization* (WHO) dan *United Nations Environment Program* (UNEP), (2019) memperkirakan terdapat 1,5 juta kasus keracunan pestisida yang terjadi pada sektor pertanian dan sebagian besar terjadi pada negara berkembang (Ulva, Rizyana and Rahmi, 2019). Setiap hari ribuan petani dan para pekerja di sektor pertanian teracuni oleh pestisida (Kementan, 2017). Sekitar 88% dari 23.182 petani mengalami dampak akibat keracunan pestisida di Kamboja (Ulva, Rizyana and Rahmi, 2019).

Keracunan pestisida menduduki peringkat lima besar nasional di Indonesia (Mahyuni *et al.*, 2020). Di Indonesia, sebanyak 12.000 kematian per tahun dilaporkan akibat penggunaan pestisida. Dari 11 kecamatan, dengan jumlah petani yang diperiksa sebanyak 457 orang, mengalami keracunan ringan (19,25%) dan keracunan sedang (4,08%) (Suryani *et al.*, 2020). Berdasarkan pemeriksaan toksisitas pestisida di Kabupaten Karo, ditemukan bahwa terdapat (69,13%) keracunan pestisida pada petani di Desa Deram, Kecamatan Merdeka. 63,09% di Desa Barung Kersap, Kecamatan Munte, dan sekitar 91,25% di Desa Kacinimbun, Kecamatan Tiga Panah (Mahyuni *et al.*, 2020). Daerah pedesaan di negara berkembang, tiga juta petani menderita keracunan pestisida yang parah. Setiap tahun terdapat 25 juta petani menderita keracunan ringan yang mengakibatkan sekitar 180.000 kematian di antara pekerja pertanian setiap tahun (Fan *et al.*, 2015).

Secara umum, beberapa penelitian menunjukkan kurangnya kepedulian petani terhadap kesehatan diri serta minimnya informasi tentang efek bahaya pestisida pada petani (Öztaş *et al.*, 2018; Mahyuni *et*

al., 2020; Bagheri *et al.*, 2019). Penelitian di atas merujuk terhadap kurangnya pengetahuan penggunaan pestisida oleh petani karena kurangnya pelatihan dan informasi yang tepat untuk menjelaskan penggunaan pestisida yang baik (Bagheri *et al.*, 2019; Bondori *et al.*, 2018). Tindakan pencegahan perlu dilakukan terhadap penggunaan pestisida yang salah untuk menjaga Kesehatan masyarakat, mencegah pencemaran lingkungan, dan meningkatkan keberlanjutan pengendalian hama kimia. Oleh karena itu, studi sebelumnya menunjukkan bahwa langkah awal untuk mengurangi bahaya pestisida adalah menanamkan kepedulian kepada petani tentang perilaku aman saat bekerja dengan pestisida, memiliki pengetahuan tentang pestisida, dan praktik yang tepat saat bekerja (Yuantari *et al.*, 2015; Bondori *et al.*, 2018; Bagheri *et al.*, 2019). Selain itu, dengan penggunaan APD (alat pelindung diri) yang sesuai, akan membantu mengurangi paparan pestisida langsung terhadap petani. Hal ini dapat terwujud dengan dukungan bantuan biaya dari pemerintah yang tetap mementingkan kenyamanan petani saat menggunakan APD untuk bekerja dengan pestisida (Yuyun Risqa Puspitasari, BM and Cahyo, 2019).

Pekerjaan sebagai petani yang menggunakan pestisida tanpa memikirkan perilaku aman saat penyemprotan merupakan pekerjaan yang dapat menyebabkan bahaya bagi kesehatan diri petani, lingkungan, hingga konsumen yang membeli produk hasil panen (Suroto, 2020). Orientasi petani dalam penggunaan pestisida pada umumnya hanya terfokus pada pengendalian hama tanaman. Penggunaan pestisida dalam keseharian membuat petani mengabaikan aspek perilaku aman mulai dari keselamatan dan lingkungannya yang terlihat dari perilaku buruk petani, yaitu jarang memakai APD (alat pelindung diri), merokok saat menyemprot, hingga menganggap pestisida tidak berbahaya. Semakin lama terpapar pestisida, semakin berdampak pada kesehatan petani dan pada akhirnya berdampak sebagai toksisitas kronis, yang lebih sulit untuk dideteksi penyebabnya, tidak dapat dirasakan dalam waktu cepat, tidak menimbulkan gejala, dan tidak memberikan gejala yang spesifik (Mahyuni *et al.*, 2020).

Penyemprotan pestisida dengan perilaku yang tidak benar akan lebih meningkatkan kasus kejadian keracunan (Agam *et al.*, 2020). Akibat penggunaan pestisida yang tidak aman dapat mengontaminasi petani secara langsung hingga mengakibatkan gejala dan risiko berbahaya bagi kesehatan seperti sakit kepala, iritasi kulit, kelemahan, nyeri otot, kram perut, sesak nafas, pupil mata mengecil, denyut nadi yang meningkat, keracunan akut, efek kronis seperti sistem kekebalan, endokrin dan neurologis yang bergantung pada dosis dan durasi paparan, bahkan mengakibatkan kematian (Bhandari *et al.*, 2018) . Beberapa risiko sangat erat kaitannya dengan perilaku aman petani dalam menggunakan pestisida (Yuyun Risqa Puspitasari, BM and Cahyo, 2019). Gejala keracunan yang paling sering dilaporkan sendiri terkait dengan pestisida adalah sakit kepala (73,8%), iritasi kulit (62,3%), iritasi mata (32,8%), kelemahan (22,4%), dan nyeri otot (19,1%) (Bhandari *et al.*, 2018).

Petani memiliki tingkat prevalensi keracunan yang tinggi. Dengan demikian, kehadiran gejala keracunan harus segera diatasi dengan penambahan pengetahuan terkait gejala keracunan pestisida, seperti mencari informasi melalui media sosial, menerapkan perilaku sehat, dan bertindak sebagai pemicu

untuk mendorong praktik penggunaan pestisida yang baik (Kien HT, 2015). Paparan pestisida terjadi ketika petani tidak memikirkan perilaku aman dan mengabaikan pemakaian APD (alat pelindung diri). Oleh karena itu, mengenakan APD, memilih jenis APD yang sesuai, dan menerapkan praktik yang aman saat menangani pestisida dapat mengurangi risiko yang terkait dengan paparan pestisida (Sapbamrer and Thammachai, 2020).

Berbagai studi terdahulu terkait determinan perilaku aman dalam penggunaan pestisida pada petani, penelitian di Iran menunjukkan bahwa hampir setengah (49.2%) dari petani memiliki sikap negatif terhadap penggunaan pestisida, sedangkan petani yang mempunyai pengalaman dan menggunakan lahan yang besar menunjukkan sikap yang lebih positif terhadap pestisida (50,8%) (A Bondori *et al.*, 2018). Hasil studi (Shartizadeh *et al.*, 2017) yang menemukan terdapat hubungan positif antara persepsi manfaat APD dengan kemauan menggunakan APD (alat pelindung diri). Kelompok ini menganggap bahwa menggunakan APD dapat menghindari efek buruk pestisida ($B = 1,32$, $P = 0,01$) dan meningkatkan rasa aman saat menyimpan, mencampur, menangani, dan menyemprot pestisida ($B = 1,88$, $P = 0,01$).

Penelitian (Moradhaseli, 2017) menunjukkan bahwa sikap terhadap penggunaan pestisida berhubungan positif dengan perilaku protektif ($B \pm SE = 0.735 \pm 0.450$, $P = 0.001$). Demikian pula, studi yang dilakukan (Mequanint *et al.* 2019) menyatakan bahwa sikap berhubungan signifikan dengan praktik penanganan dan penyimpanan pestisida (adj.OR = 1.77, CI 95% = 1.11, 2.81). Mengenai kesadaran penggunaan pestisida, frekuensi pemakaian APD (Alat Pelindung Diri) berhubungan positif dengan kesadaran instruksi pestisida ($B = 2.0608$, $P < 0.01$), herbisida ($B = 1.2807$, $P < 0.01$), dan pemupukan ($B = 1.0204$, $P < 0.01$) (Oyekale, 2018). Terdapat peluang yang jauh lebih tinggi untuk melaksanakan praktik keamanan pestisida oleh petani komersial yang mengetahui kode warna pada label pestisida (adj.OR = 2.511, CI 95% = 1.027.6.136, $P = 0.043$) (Sapbamrer and Thammachai, 2020).

Penelitian (Jallow *et al.*, 2017) menunjukkan bahwa petani menganggap pestisida membahayakan lingkungan (65%) dan kesehatan manusia (70,5%). Menurut cara kerja aman yang dilakukan, terdapat (98,3%) responden yang masih buruk dalam hal penggunaan APD. APD yang terbanyak digunakan oleh responden adalah baju lengan panjang dan celana panjang 73,9%, sedangkan APD yang paling sedikit digunakan adalah slungkup kepala sekitar 5%. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengetahui faktor yang memengaruhi rendahnya perilaku kerja aman pada petani pengguna pestisida (Yuyun Risqa Puspitasari, BM and Cahyo, 2019).

Berbagai penelitian terdahulu terkait perilaku penggunaan pestisida telah dilakukan, namun penting untuk melakukan dan menganalisis literatur tentang perilaku aman sebagai faktor penyebab penggunaan pestisida pada petani. Penelitian ini menggunakan metode *a scoping review* yaitu melakukan proses sintesis dengan tujuan menganalisis dan merangkum hasil penelitian terdahulu untuk menemukan faktor-faktor perilaku aman menggunakan pestisida oleh petani dengan mengulas dan mengumpulkan bukti ilmiah yang relevan terkait dengan topik yang telah direncanakan. Sehingga

dengan metode *a scoping review* maka dapat menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya serta diperoleh kesimpulan yang lebih kuat tentang determinan perilaku aman petani dalam penggunaan pestisida serta

Tingginya angka tingkat keracunan pada petani dipengaruhi oleh rendahnya pengetahuan petani dalam upaya penanganan sisa pestisida setelah melakukan penyemprotan pestisida (Ulva, Rizyana and Rahmi, 2019). Menurut Notoatmodjo (2011), perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih baik daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Petani selalu dihadapkan dengan pestisida karena mereka berpikir pestisida tidak membahayakan kesehatan diri. Mereka hanya fokus pada pengendalian hama tanaman saja. Penggunaan pestisida dalam keseharian membuat petani mengabaikan aspek perilaku aman karena mereka terus memikirkan penghasilan yang tinggi. Mengabaikan perilaku aman pada saat penggunaan pestisida akan lebih meningkatkan tingginya risiko keracunan akibat pestisida. Dengan demikian, mengingat rendahnya kemungkinan peningkatan masalah perilaku tidak aman dan peningkatan risiko keracunan pada petani maka determinan perilaku aman penggunaan pestisida harus segera ditangani.

1.2 Rumusan Masalah

Pestisida suatu zat kimia yang digunakan untuk membasmi hama tanaman yang mengganggu. Oleh karena itu, petani menggunakan pestisida untuk meningkatkan hasil produksi, di samping manfaatnya sebagai prevalensi kejadian, keracunan akibat penyalahgunaan pestisida pun terus meningkat. Berbagai studi telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya untuk mengidentifikasi determinan perilaku aman petani dalam penggunaan pestisida. Namun penelitian untuk mengidentifikasi determinan perilaku aman petani dalam penggunaan pestisida dengan *a scoping review* belum dilakukan. *A scoping review* dapat digunakan untuk mengidentifikasi dan menyempurnakan penelitian sebelumnya yang pernah dilakukan. Dengan demikian, rumusan masalah pada penelitian ini adalah faktor apa yang mempengaruhi perilaku aman petani dalam penggunaan pestisida dengan metode *a scoping review*?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan, mengevaluasi secara kritis, mengintegrasikan, merangkum dan menyajikan temuan dari literature terdahulu tentang “Determinan Perilaku Aman dalam Penggunaan Pestisida pada Petani: *a scoping review*”.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi dan pengetahuan tambahan mengenai perilaku aman dalam penggunaan pestisida pada petani
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber referensi atau rujukan untuk penelitian selanjutnya tentang perilaku aman dalam penggunaan pestisida pada petani

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Masyarakat/Petani

- 1) Memberikan pemahaman kepada petani agar melakukan perilaku aman ketika menggunakan pestisida.
- 2) Memberikan informasi tentang bagaimana perilaku yang baik dalam penggunaan pestisida yang tidak menimbulkan kerugian.

1.4.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

- 1) Sebagai sumbangan pemikiran dari hasil penelitian tentang ilmu kesehatan masyarakat khususnya peminatan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan sistem manajemen kesehatan dan keselamatan kerja (K3). Pembuktian bahwa penerapan K3 tidak hanya sebagai peraturan semata tetapi juga sebagai sumber keselamatan dan kesehatan kerja.

1.4.2.3 Bagi Pemerintah

- 1) Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan informasi dan bahan pertimbangan pemerintah sebagai pemangku kepentingan. Dan hasil penelitian ini diharapkan juga bermanfaat bagi petugas kesehatan dalam melakukan edukasi, penyuluhan, dan promosi kesehatan terkait perilaku aman dalam penggunaan pestisida pada petani

1.4.2.4 Bagi Penulis

- 1) Sebagai syarat untuk menyelesaikan tugas akhir dan sebagai syarat untuk memperoleh gelar dari Program Studi S-1 fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Prima Indonesia.