

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pestisida adalah semua bahan kimia dan bahan lain, mikroorganisme dan virus, yang digunakan untuk membasmi atau mencegah hama dan penyakit yang merusak tanaman, bagian tanaman atau hasil pertanian, membunuh gulma, dan mencegah pertumbuhan yang tidak diinginkan, mengatur atau merangsang pertumbuhan bagian tanaman, memusnahkan atau menghambat hama luar pada hewan peliharaan dan ternak, memusnahkan atau menghambat hama perairan, memusnahkan atau menghambat hewan dan mikroorganisme pada tangga, bangunan dan alat angkut dan/atau memusnahkan atau menghambat hewan penyebab penyakit pada manusia atau hewan pelindung yang menggunakannya pada tumbuhan, tanah dan air (Permentan RI, 2014).

Tata cara penggunaan pestisida sendiri harus sesuai dengan peraturan. Keputusan Pemerintah No. 6 Tahun 1995 dalam UU Perlindungan Tanaman No. 12 Tahun 1992 memberikan pedoman penggunaan pestisida secara efektif dan efisien sehingga dampak negatifnya seminimal mungkin terhadap kesehatan manusia dan lingkungan. Pedoman tersebut tertuang dalam Pasal 15 (1) yang berbunyi: “Penggunaan pestisida dalam rangka pengendalian organisme pengganggu tumbuhan dilakukan secara tepat guna adalah ; tepat jenis, tepat dosis, tepat cara, tepat sasaran, tepat waktu, dan tepat tempat”.

Penggunaan pestisida kimia untuk mengendalikan hama dan vektor penyakit tanaman semakin meningkat. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya penjualan pestisida di seluruh dunia. Pada umumnya pestisida yang dijual mayoritas adalah herbisida, insektisida dan fungisida (Soedarto, 2013). Namun, penggunaan pestisida yang berlebihan ini meningkatkan risiko kesehatan baik bagi pengguna pestisida maupun masyarakat umum.

Penggunaan pestisida tidak hanya dapat berguna pada hasil panen, tetapi juga berdampak negatif bagi kesehatan pengguna, masyarakat, ekonomi dan lingkungan. Efek tersebut antara lain hama menjadi kebal terhadap pestisida, introduksi hama baru, peningkatan jumlah hama sasaran, residu di lahan pertanian, matinya organisme non-target, keracunan semprotan pestisida, dan

polusi di lahan pertanian ([Santoso, 2016](#)). Meskipun memiliki efek negatif, hal tersebut tidak menghalangi petani untuk mengurangi penggunaan pestisida.

Penggunaan pestisida yang berlebihan dapat menyebabkan biaya pengendalian yang tinggi, meningkatkan kematian organisme non-target dan berdampak negatif terhadap kualitas lingkungan. Hal ini dibuktikan dengan penelitian ([Rahmadani, 2023](#)) bahwa lebih dari 98% penggunaan pestisida dan lebih dari 95% penggunaan herbisida terpapar tidak tepat sasaran area target tetapi terpapar ke tanaman, tanah dan air .

Menurut World Health Organization (WHO) (2020), ada 600.000 kasus keracunan pestisida dan 20.000 orang meninggal setiap tahun akibat keracunan pestisida, dan sekitar 5.000 hingga 10.000 orang mengalami dampak negatif pada kesehatan akibat keracunan pestisida, seperti kanker, atau kecacatan. , penyakit liver. Program Lingkungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) memperkirakan bahwa hingga 3 juta orang yang bekerja di bidang pertanian di negara-negara berkembang terpapar pestisida beracun dan sekitar 18.000 orang meninggal setiap tahun ([Indriana, 2019](#)). Dalam sebuah penelitian yang berfokus pada evaluasi biomarker paparan pestisida di antara orang yang tinggal di Thailand utara, ditemukan bahwa orang yang tinggal di daerah pertanian terpapar organofosfat, piretroid sintetik, dan glifosat melalui berbagai jalur ([Laohaudomchok *et al.*, 2020](#)). Sementara itu, keracunan pestisida menyumbang 39,1% dari total kasus keracunan yang dirawat di berbagai tingkat rumah sakit di Bangladesh ([Dewan 2014](#)).

Di Indonesia, penggunaan pestisida dan pupuk kimia telah menjadi ancaman yang serius terutama di bidang kesehatan terutama bagi petani. Menurut laporan tahunan Pusdatin Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI), terdapat 334 kasus keracunan pestisida secara nasional pada tahun 2019, dimana 147 diantaranya disebabkan oleh pestisida pertanian ([BPOM RI, 2020](#)). Menurut International Labour Organization (ILO), sektor pertanian Indonesia memiliki jumlah kecelakaan kerja tertinggi kedua atau ketiga dibandingkan dengan industri lain ([ILO, 2013](#)). Petani melaporkan masalah kesehatan berikut: sakit kepala (51,7%), kelelahan (46,0%), gatal (39,1%), mual (35,6%), batuk (42,5%), mata berair (35,6%) dan tangan gemetar (32,2%) (Minaka 2016). Provinsi Jawa Tengah, banyak petani yang tercemar pestisida dalam kandungan darahnya, dari 11 kecamatan terdapat 457 petani yang diperiksa, menunjukkan 19,25% kasus keracunan ringan dan 4,08% kasus keracunan sedang ([Mahmuda, 2012](#)). Sedangkan pada petani di Cianjur, Jawa Barat sebanyak 43,75% serta di Kabupaten

Indramayu sebesar 40 % yang menderita keracunan pestisida (Budiawan, 2014). Pada tahun 2019 terjadi 3 kasus keracunan pestisida dan 4 kasus pada tahun 2020 di Tanggamus, Lampung (Dinkes Tanggamus, 2020).

Di wilayah Sumatera Utara penyakit paru-paru menempati urutan ke 4, jumlah penderita 2021 dari 403 penderita, 68% diantaranya menderita penyakit pernafasan (bronkitis akut dan PPOK) dan 75% diantaranya adalah petani pedesaan (Sinaga, 2017). Penelitian di wilayah Kabanjahe menemukan bahwa 83,5% petani mengalami keracunan pestisida. Persentase keracunan peternakan di lima wilayah Kabupaten Karo sebesar 78,3% (Mahyuni, 2015). Pencemaran lingkungan terjadi di Sungai Batang Gadis, Mandailing Natal. Konsentrasi residu pestisida organofosfat mencemari tanah, lalu ikan dan terakhir air, sedangkan organoklorin terbesar pada ikan, air kemudian tanah (Atifah, 2019).

Desa Cinta Rakyat di Kabupaten Karo merupakan salah satu desa yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Masih banyak petani di Desa Cinta Rakyat menggunakan pestisida secara tidak tepat. Hal ini termasuk menggunakan pestisida yang tidak dalam jumlah dan dosis yang dianjurkan, dan mencampur pestisida dengan tangan. Petani juga mengaku sengaja menggunakan pestisida secara berlebihan untuk membunuh hama agar lebih efektif. Petani tidak menggunakan alat pelindung diri lengkap saat bekerja. Petani melakukan penyemprotan sebanyak 2-3 kali seminggu. Pada saat menyemprot petani hanya menggunakan masker, setelah menyemprot petani mengalami gangguan kesehatan seperti pusing dan gatal-gatal.

Berdasarkan dari wawancara sederhana yang saya lakukan pada 3 petani, didapati bahwa mereka belum pernah mengikuti kegiatan pelatihan, spesifiknya kegiatan pelatihan yang berkaitan dengan pestisida. Hal lain yang saya dapati, 2 dari 3 petani tersebut memiliki pengetahuan yang kurang baik terkait risiko tinggi akibat paparan pestisida dalam waktu jangka panjang. Oleh karena itu, peneliti tertarik dan menentukan variabel independen dan dependen sebagai acuan untuk mengkaji permasalahan yang dihadapi.

Berdasarkan hasil observasi di lapangan masih banyak petani yang tidak menggunakan APD dengan lengkap. Dari lima orang petani yang diamati saat melakukan penyemprotan pestisida, semua petani tersebut tidak menggunakan APD dengan lengkap. Tiga orang petani sudah menggunakan APD dengan baik kecuali kaca mata pelindung dan sarung tangan karet.

Kelima petani tidak menggunakan kacamata pelindung dan sarung tangan karet karena tidak memiliki kedua jenis APD ini. Dua orang petani lainnya tidak menggunakan masker karena merasa tidak nyaman dan mengganggu saat bernapas sehingga masker tidak dibawa ke lokasi penyemprotan.

1.2 Perumusan Masalah

Penggunaan pestisida meningkat dari tahun ke tahun karena petani mengandalkan pestisida karena kemudahan penggunaan dan dengan efisien yang tinggi. Penggunaan pestisida yang berlebihan dapat menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan bahkan residu yang dihasilkan membahayakan manusia terutama petani. Faktor internal dan eksternal pada petani akan penggunaan pestisida merupakan sebab akibat dari efek bahaya pestisida yang ditimbulkannya baik bagi manusia maupun lingkungan. Melihat permasalahan tersebut, penulis ingin mengetahui bagaimana hubungan faktor internal dan eksternal petani dalam penggunaan pestisida. Berdasarkan hasil survei awal, masih banyak penggunaan pestisida oleh petani di Desa Cinta Rakyat yang kurang tepat. sehingga menyebabkan penggunaan pestisida tidak sesuai aturannya. Dari latar belakang masalah tersebut, penulis pun merumuskan masalah penelitian adalah “Bagaimanakah hubungan faktor Pendidikan, Pelatihan, Pengetahuan, Ekonomi, Dan Penggunaan APD dalam penggunaan pestisida di Desa Cinta Rakyat Tahun 2023?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan faktor dalam penggunaan pestisida.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui hubungan faktor pendidikan dalam penggunaan pestisida di desa cinta rakyat tahun 2023
2. Untuk mengetahui hubungan faktor pelatihan dalam penggunaan pestisida di desa cinta rakyat tahun 2023
3. Untuk mengetahui hubungan faktor pengetahuan dalam penggunaan pestisida di desa cinta rakyat tahun 2023

4. Untuk mengetahui hubungan faktor ekonomi dalam penggunaan pestisida di desa cinta rakyat tahun 2023
5. Untuk mengetahui hubungan faktor penggunaan apd dalam penggunaan pestisida di desa cinta rakyat tahun 2023

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Tempat Penelitian

Sebagai bahan informasi dan pengetahuan tambahan terkait hubungan faktor pendidikan, pelatihan, pengetahuan, ekonomi, dan penggunaan apd dalam penggunaan pestisida.

2. Bagi Responden

Sebagai masukan pemahaman kepada responden mengenai hubungan faktor pendidikan, pelatihan, pengetahuan, ekonomi, dan penggunaan apd dalam penggunaan pestisida.

3. Bagi Akademik

Sebagai bahan pembelajaran untuk perkembangan ilmu peneliti dan tambahan pengalaman bagi peneliti dalam melakukan penelitian selanjutnya.