

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan Negara yang memiliki tanah subur serta cocok untuk ditanami berbagai jenis tanaman, mata pencaharian penduduk di Indonesia sebagian besar adalah petani. Sektor pertanian mempunyai peran penting dalam perekonomian sebagai penyedia papan, bahan pangan dan sandang. Salah satunya yaitu hortikultura seperti tanaman obat-obatan, tanaman hias, sayuran dan buah-buahan.<sup>1</sup>

Dalam upaya meningkatkan hasil pertanian penggunaan pestisida tidak tehindarkan. Pestisida dinilai efektif untuk menghindari kegagalan panen akibat hama seperti menghilangkan jamur, tanaman pengganggu, serangga, dan organisme lainnya.<sup>2</sup> Populasi hama sebenarnya dapat ditekan oleh berbagai jenis musuh alami yang ada di ekosistem pertanian. Namun dikarenakan cara ataupun metode pengelolaan pertanian yang tidak berwawasan lingkungan maka akan mengakibatkan terjadinya resistensi hama sehingga mengharuskan petani menggunakan pestisida dengan dosis yang lebih besar.<sup>3</sup>

Petani mempunyai kebiasaan menyalahi aturan dalam menggunakan pestisida, tidak hanya dosis yang digunakan melebihi takaran yang telah ditetapkan, petani juga sering mencampurkan berbagai jenis pestisida, dikarenakan dapat meningkatkan toksisitas hama pada tanaman.<sup>4</sup> Sebenarnya tindakan tersebut sangat merugikan karena bisa menimbulkan tingkatan pencemaran yang lebih tinggi di lingkungan dan juga kekhawatiran serius atas keamanan pangan.<sup>5</sup>

Pemakaian pestisida di dunia telah mencapai 3,5 juta ton per tahunnya. Pengguna pestisida dengan jenis highly toxic mayoritas dipergunakan di negara-negara berkembang termasuk Indonesia.<sup>2</sup> Pestisida yang paling beresiko untuk pernafasan merupakan pestisida dalam wujud gas, sedangkan pestisida berupa cairan sangat berisiko bagi kulit, dikarenakan pestisida tersebut masuk ke dalam jaringan tubuh melalui ruang pori yang ada di kulit.

Menurut *World Health Organization* (WHO), paling tidak 20.000 orang per tahun mati akibat keracunan pestisida. Sedangkan yang memberikan dampak fatal seperti serta penyakit liver, kemandulan, cacat tubuh, dan kanker diperkirakan 5.000 – 10.000 orang per tahun.<sup>4</sup>

Kejadian keracunan akibat penggunaan pestisida di Cina diketahui mencapai 53.000 sampai 123.000 orang, Di Bangladesh kematian merupakan kasus paling tinggi akibat pestisida. Sedangkan di Kamboja dari 23.182 orang petani terdapat 88% yang mengalami dampak akibat keracunan pestisida.<sup>6</sup>

Menurut Asosiasi Kesehatan Masyarakat Brazil, Brazil adalah konsumen pestisida terbesar di dunia. Terdapat 66,7% petani tembakau di Brazil tidak melaporkan sakit yang dirasakan akibat pestisida, sehingga dapat menyebabkan efek jangka panjang yang berbahaya bagi kesehatan petani, hal ini dapat terjadi karena petani memiliki pengetahuan yang dangkal tentang risiko kesehatan yang mereka hadapi di lingkungan kerja mereka, dan Alat Pelindung Diri (APD) tidak diterima secara luas sebab pekerja tidak memakai beberapa peralatan karena mereka menganggapnya tidak nyaman.<sup>7</sup>

Berdasarkan survei dilakukan di Ain Naga (Ziban Timur) dan Doucen (Ziban Barat), lebih dari 60% petani menggunakan pestisida memiliki pengetahuan yang kurang terhadap persepsi risiko. Lebih dari 50% petani mempresentasikan masalah keamanan saat menyemprot pestisida. Sedangkan 72% petani menemukan setidaknya satu gejala keracunan parah akibat penggunaan pestisida.<sup>8</sup>

Pada tahun 2016 kasus keracunan akibat pestisida di Indonesia tercatat sebanyak 711 kasus, sedangkan pada tahun 2017 kasus keracunan pestisida terdapat 124 kasus, dan 2 diantaranya meninggal dunia.<sup>1</sup> Dibeberapa daerah di Indonesia angka kejadian keracunan akibat pestisida sangat tinggi. Di Desa Selat Kecamatan Pelayung, Kabupaten Batang Hari mengalami keracunan pestisida sebesar 80% dikarenakan pada saat mengaplikasikan pestisida petani tidak memperhatikan arah angin.<sup>9</sup> Penelitian yang dilakukan di Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang pada tahun 2019 terdapat 50.4% atau 60 orang yang mengalami keracunan berat dan terdapat 49.6% atau 59 orang mengalami keracunan ringan<sup>1</sup> dan di Desa Gondosuli, Kecamatan Muntilan,

Kabupaten Magelang, Jawa Tengah terdapat 225 (93,8%) petani mengalami keluhan kesehatan subjektif.<sup>2</sup>

Desa Koto Baru Simalanggang mempunyai tiga Jorong yaitu Koto Baru, Parumpuang dan Tabek Panjang yang terletak di Kecamatan Payakumbuh. Secara umum tipologi Nagari Koto Baru Simalanggang terdiri dari persawahan, perladangan, perkebunan, perternakan, galian C, kerajinan dan industri kecil, jasa dan perdagangan. Berdasarkan data yang didapat peneliti dari Wali Nagari Koto Baru Simalanggang, ada 4 jenis penggunaan lahan di nagari ini yaitu : sawah irigasi, sawah tadah hujan, kebun campuran dan pemukiman/perkarangan. Jumlah petani yang ada di Koto Baru Simalanggang yaitu sebanyak 761 orang, dengan luas panen tanaman bahan makanan terbesar di Kecamatan Payakumbuh yaitu padi sedangkan luas panen yang terkecil yaitu ubi jalar. Jumlah produksi padi yaitu sebesar 222.572,00 ton, dengan luas panen sebesar 5.086,00 Ha. Sedangkan jumlah produksi ubi jalar yaitu sebesar 36,00 ton, dengan luas panen sebesar 2,00 Ha. Beberapa jenis tanaman perkebunan rakyat cukup bervariasi dalam perkembangnya. Produksi gambir yaitu sebesar 114,71 ton, untuk tanaman kakao merupakan produksi yang cukup tinggi yaitu sebesar 295,98 ton.<sup>10</sup> Mayoritas petani yang ada di Koto Baru Simalanggang adalah petani hortikultura, untuk mengatasi hama, petani menggunakan pestisida dengan jenis *organofosfat*.

Pestisida jenis organofosfat dapat menimbulkan berbagai gejala, mulai dari gejala ringan, sedang ataupun berat, salah satu nya yaitu sakit kepala, muntah, liur berlebih, keringat berlebih, detak jantung sangat cepat dan otot tidak dapat digerakkan,<sup>11</sup> keluhan kesehatan tersebut dapat muncul apabila petani tidak menerapkan prosedur penggunaan pestisida yang telah dianjurkan salah satunya seperti penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) saat mengaplikasikan pestisida. Status ekonomi merupakan salah satu alasan petani tidak menggunakan APD, berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hayati (2018), petani yang mempunyai status ekonomi rendah, cenderung 4 kali lebih berisiko tidak menggunakan APD dibanding responden yang mempunyai status ekonomi tinggi.<sup>12</sup>

Penggunaan pestisida akan berdampak buruk baik bagi manusia, hewan, mikroba, ataupun lingkungan, apabila menggunakan pestisida secara berlebih dan tidak terkendali. Pestisida akan memberikan dampak terhadap kesehatan yang dapat terjadi melalui pencernaan, pernapasan, ataupun kulit dapat berupa keracunan kronis dan keracunan akut. Gejala keracunan pestisida akut seperti mual, muntah, sakit kepala dan ada beberapa jenis pestisida lainnya menyebabkan iritasi pada kulit serta kebutaan, sedangkan keracunan pestisida kronis, tidak dapat dengan mudah dideteksi karena efeknya tidak langsung terasa.<sup>13</sup>

Faktor Risiko penggunaan pestisida terdiri dari dua faktor yaitu faktor *internal* (faktor dalam tubuh manusia) dan faktor *external* (faktor luar tubuh manusia). Faktor *internal* terdiri dari jenis kelamin, umur, tingkat pengetahuan, kadar haemoglobin, status gizi, genetic, dan status kesehatan. Sedangkan faktor *external* merupakan faktor yang memberikan pengaruh besar terjadinya keracunan pestisida diantaranya yaitu jenis pestisida, banyaknya jenis pestisida yang digunakan, dosis pestisida, frekuensi penyemprotan, waktu mengaplikasikan pestisida, lama kontak, masa kerja, pemakaian Alat Pelindung Diri (APD), suhu lingkungan, ketinggian tanaman, kontak terakhir dengan pestisida, cara penanganan pestisida, tindakan terhadap arah angin.<sup>12</sup>

Berdasarkan survey awal yang dilakukan oleh peneliti pada petani di Desa Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh menunjukkan bahwa petani melakukan aplikasi pestisida tidak sesuai dengan aturan pemakaian dosis, petani menyatakan bahwa sengaja menggunakan lebih dari satu jenis pestisida dalam satu kali penyemprotan, petani tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) yang lengkap, ada petani yang saat melakukan pengaplikasian memakai baju berlengan pendek bahkan ada petani penabur yang menggunakan tangan secara langsung untuk menabur tanpa memakai sarung tangan sebagai pelindung. Setelah selesai mengaplikasikan pestisida petani tidak langsung mandi. Petani hanya mencuci tangan dengan air seadanya, ketika beristirahat petani merokok dan membersihkan diri/ mandi di rumah pada sore hari setelah selesai bekerja. Hal ini dapat terjadi karena

rendahnya pengetahuan serta kesadaran masyarakat tentang penggunaan pestisida. Gangguan pada lingkungan dan kesehatan petani dapat ditimbulkan oleh pengaplikasian pestisida yang tidak didasari oleh pengetahuan yang cukup. Dari 15 orang yang bekerja sebagai petani di Desa Koto Baru Simalanggang yang ditemui saat survey awal terdapat 9 orang petani mengalami gejala keracunan dan 6 orang petani lainnya tidak mengalami gejala keracunan. Petani yang mengalami gejala keracunan membiarkan saja gejala tersebut terjadi dan tetap melakukan kegiatan pengaplikasian pestisida meski gejala tersebut dirasakan, akan tetapi petani yang mempunyai masa kerja lama akan berisiko mengalami keracunan pestisida yang tinggi, disebabkan karena hampir setiap hari petani terpapar pestisida terutama pada saat menyemprot.<sup>14</sup>

Bedasarkan penjelasan di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian, dimana tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala keracunan pestisida pada petani di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala keracunan pestisida di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh pada tahun 2021 ?

## **1.3 Tujuan Penelitianmn**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala keracunan pestisida di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh pada tahun 2021

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui gambaran gejala keracunan pestisida petani di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh

2. Mengetahui gambaran karakteristik faktor *internal* (umur, tingkat pengetahuan) petani di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh
3. Mengetahui gambaran karakteristik faktor *external* (frekuensi penyemprotan, waktu pengaplikasian, lama kontak, pemakaian alat pelindung diri (APD), personal hygiene) petani dalam penggunaan pestisida di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh
4. Menganalisis hubungan faktor *internal* (umur, tingkat pengetahuan) dengan gejala keracunan pestisida pada petani di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh
5. Menganalisis hubungan faktor *external* (frekuensi penyemprotan, waktu pengaplikasian, lama kontak, pemakaian alat pelindung diri (APD), personal hygiene) dengan gejala keracunan pestisida pada petani di Koto Baru Simalanggang, Kecamatan Payakumbuh

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

##### **1.4.1 Bagi Masyarakat**

Meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang bahaya penggunaan pestisida serta dampaknya. Sehingga petani dapat menggunakan pestisida sesuai prosedur yang aman dan keracunan ataupun gejala keracunan akibat pestisida dapat diminimalisir.

##### **1.4.2 Bagi Institusi**

Sebagai bahan tambahan informasi bagi mahasiswa/I akademik perguruan tinggi sebagai bahan rujukan serta tambahan pengetahuan bagi peneliti lain tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala keracunan akibat penggunaan pestisida.

##### **1.4.3 Bagi Peneliti**

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan gejala keracunan akibat penggunaan pestisida yang juga dapat digunakan sebagai bahan informasi dan referensi untuk melakukan penelitian penelitian lanjutan