#### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Peningkatan kebutuhan masyarakat terhadap hasil pertanian berupa buah dan sayur semakin tinggi sejalan dengan pertambahan penduduk. Untuk mengantisipasi kebutuhan tersebut pemerintah melakukan kebijakan intensifikasi pertanian dengan harapan agar peningkatan produksi buah dan sayur tidak mesti dibarengi dengan pemanfaatan lahan pertanian.<sup>(1)</sup>

Pestisida yang merupakan salah satu hasil teknologi modern telah terbukti mempunyai peranan yang penting dalam peningkatan produksi pertanian. Kenyataannya membuktikan bahwa di beberapa negara yang sedang berkembang, produksi pertanian meningkat tinggi setelah aplikasi pestisida. Penggunaan bahan-bahan beracun itu pada awalnya dianggap sebagai cara yang ampuh untuk mematikan unsur-unsur pengganggu tanaman pertanian, kemudian penyebaran racun ke tanaman pangan justru menimbulkan masalah baru yang lebih berat.<sup>(1)</sup>

Pestisida merupakan bahan yang digunakan secara luas pada berbagai sektor, terutama di sektor pertanian/perkebunan, kehutanan, perikanan, dan pertanian pangan. (2) Istilah pestisida merupakan terjemahan dari *pesticide* (inggris) yang berasal dari bahasa latin *pestis* dan *caedo* yang bisa diterjemahkan secara bebas menjadi racun untuk mengendalikan jasad pengganggu. Penggunaan pestisida pada sektor pertanian bertujuan untuk menghilangkan tanaman pengganggu, jamur, serangga, binatang pengerat, dan organisme lainnya sehingga berdampak pada naiknya produksi pertanian. (3, 4)

Selain efek positif yang ditimbulkan, penggunaan pestisida juga memiliki efek berbahaya bagi kesehatan penggunanya. Penggunaan pestisida yang berlebihan tidak hanya memberikan efek negatif pada pengguna, namun juga pada lingkungan dan sosial ekonomi. Keracunan pestisida merupakan kejadian yang sering dialami oleh pekerja di sektor pertanian.

Keracunan pestisida yang digunakan untuk pertanian merupakan permasalahan utama kesehatan masyarakat pada negara-negara berkembang. Pestisida membunuh 250.000 hingga 370.000 orang setiap tahunnya karena keracunan pestisida yang masuk melalui saluran pencernaan. Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO), setidaknya sebanyak 20.000 kasus meninggal setiap tahunnya terjadi akibat keracunan pestisida dan sekitar 5.000-10.000 pekerja mengalami dampak lainnya, seperti penyakit hepatitis, kemandulan, cacat tubuh, dan kanker. Sedangkan di Indonesia, diperkirakan keracunan setiap tahunnya sebesar 300.000 kasus dan sebagian kecilnya bersifat fatal.

Selain itu, juga ditemukan kelainan lain yang disebabkan oleh keracunan pestisida, yaitu perubahan *neurobehavioral* pada anak-anak yang terpapar pestisida organofospat untuk tanaman kapas di Mesir dan pada dewasa akan terjadi depresi dan suicidality dengan riwayat terpapar pertisida organofospat dosis rendah. (10) Keracunan akut cukup mudah untuk didiagnosa karena gejalanya diiringi dengan symptom stimulasi kolinesterasis yang berlebihan. Sedangkan keracunan kronis, terutama akibat terpapar pestisida organofosfat dosis rendah dalam jangka waktu lama akan menimbulkan kasus ketika zat karsinogenik, teratogenik, atau penyakit *neuro degenerative* muncul. (11)

Beberapa studi yang dilakukan menunjukkan adanya kontribusi pajanan pestisida terhadap menurunnya kesehatan seseorang. Sebuah studi yang dilakukan di Pakistan menyimpulkan bahwa fungsi hati pekerja yang terpapar pestisida lebih buruk dibandingkan pada pekerja ang tidak terpapar pestisida. Begitu juga dengan kadar enzim kolinesterase dalam darah pekerja, dimana pekerja yang terapar pestisida memiliki kadar yang lebih rendah dibandingkan pekerja yang tidak terpapar. (12)

Hingga tahun 2000 banyak penelitian dilakukan terhadap para pekerja atau penduduk yang mewakili riwayat kontak pestisida dimana dari penelitian tersebut diperoleh garnbaran prevalensi keracunan tingkat sedang hingga berat disebabkan pekerjaan, yaitu antara 8,5% sampai 50%. Penelitian lain yang dilakukan di Kabupaten Karo, Sumatera Utara menunjukkan adanya hubungan antara keracunan pestisida dengan faktor-faktor lain, seperti faktor umur, tingkat pendidikan petani, lama pemaparan pestisida, dan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). (13)

Pestisida golongan sintetik yatg banyak digunakan petani di Indonesia adalah golongan organofosfat yang dapat masuk ke dalam tubuh melalui alat pencernaan atau digesti, saluran pernafasan atau inhalasi dan melalui permukaan kulit yang tidak terlindungi atau penetrasi. Pestisida organofosfat dapat mempengaruhi fungsi syaraf dengan jalan menghambat kerja enzim kholinesterase, suatu bahan kimia esensial dalam menghantarkan impuls sepanjang serabut syaraf.

Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian keracunan pestisida organofosfat antara lain umur, jenis kelamin, pengetahuan, pengalaman ketrampilan, pendidikan, pemakaian Alat Pelindung Diri, status gizi dan praktek penanganan pestisida. Sedangkan fase kritis yang harus diperhatikan adalah penyimpanan pestisida,

pencampuran pestisida, pencampuran pestisida, penggunaan pestisida dan pasca penggunaan Pestisida.<sup>(14)</sup>

Perubahan perilaku masyarakat yang tidak sesuai dengan nilai-nilai kesehatan menjadi perilaku yang sesuai dengan nilai-nilai kesehatan, atau dari prilaku negatif ke perilaku yang positif. Berdasarkan Penelitian yang dilakukan di Tanzania tahun 2014 bahwa lebih dari 90% responden menderita gangguan kesehatan akibat paparan pestisida di masa lalu, namun 60% responden tidak mengambil tindakan untuk melaporkan gangguan kesehatan dan tidak berobat ke fasilitas kesehatan yang ada.

Kabupaten Agam merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Provinsi Sumatera Barat yang memiliki luas daerah 2.232,30 km². Luasan tersebut 5,29% dari luas keseluruhan Provinsi Sumatera Barat. Wilayah administrasi pemerintahan meliputi 16 kecamatan dan 82 nagari, serta 467 jorong. Secara geografis, Kabupaten Agam terdapat 2 gunung, yaitu Gunung Singgalang dan Gunung Marapi serta berada pada ketinggian 0-2891 m. Berdasarkan letak geografis tersebut, maka Kabupaten Agam sangat cocok untuk dijadikan sebagai lokasi untuk bertani, terutama pertanian tanaman hortikultura. (16)

Kanagiaran Padang Lua merupakan salah satu nagari yang ada di Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam dengan jumlah penduduk yaitu 4.606 jiwa yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani hortikultura. Berdasarkan data dari Unit Pelaksana Teknis (UPT) Balai Penyuluhan Pertanian Perikanan Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kecamatan Banuhampu (BP4K2P), di Kenagaraian Padang Lua lebih dari 50% penduduknya berpropesi sebagai petani dengan jumlah 2.759 orang yang 748 orang diantaranya berpropesi sebagai petani hortikultura. (17)

Kanagarian Padang Lua terletak di dekat jalan utama Padang-Agam, sehingga aktivitas petani hortikultura dapat dengan mudah dijumpai. Menurut data dari Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Barat, di Kanagarian Padang Lua, terdapat beberapa jenis tanaman hortikultura yang dibudidayakan, antara lain daun bawang, bawang merah, cabe, buncis, kubis, kubis bunga, seledri, slada, terong, dan wortel. Untuk peningakatan produksi tanaman hortikultura yang dibudidayakan tersebut, tentunya membutuhkan penggunaan pestisida. Berdasarkan suvei yang dilakukan oleh peneliti diduga petani hortikultura mengalami keluhan kesehatan akibat paparan pestisida.

Petugas penyuluh sangat dibutuhkan dalam mencegah dampak negative akibat pemakaian pestisida. Peran dari petugas penyuluh yaitu memberikan informasi tentang cara pemakaian pestisida dan pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) saat menggunakan pestisida. Berdasarkan informasi dari UPT BP4K2P, bahwa petugas penyuluh pada Kanagiaran Padang Lua telah melakukan tugasnya dengan membentuk kelompok-kelompok tani dimana kelompok tersebut telah diberikan informasi dan pengarahan tentang pemakaian pestisida.

Dari hasil wawancara pada survei awal kepada 10 orang responden, didapatkan lebih dari 50% atau 8 diantara 10 responden mengalami keluhan kesehatan dengan gejala terbanyak sering bernapas pendek dan kemampuan sembuh dari batuk batuk berkurang, merasakan pusing mendadak, kemampuan lidah untuk merasakan manis dan asin semakin berkurang. Dari hasil wawancara juga didapatkan bahwa kebanyakan responden sudah lebih dari 10 tahun bekerja sebagai petani, dan rutin melakukan kegiatan penyemprotan.

Berdasarkan survei awal kepada 10 petani yang juga merupakan anggota dari kelompok tani, bahwa sebagian besar petani hortikultura yang juga merupakan anggota

kelompok tani belum menerapkan informasi yang mereka dapatkan. Terbukti dari sepuluh orang yang diwawancarai, pada umumnya belum mengerti dan belum menggunakan APD. Dari tingginya keluhan kesehatan pada petani hortikultura serta kurangnya pengetahuan pemakaian pestisida peteni hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kecamatan Banuhampu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan kesehatan akibat paparan pestisida pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam Tahun 2016.

#### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, secara umum rumusan masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan keluhan kesehatan akibat paparan pestisida pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.

#### 1.3 Tujuan Penelitian

## 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan keluhan kesehatan akibat paparan pestisida pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- Diketahui distribusi frekuensi keluhan kesehatan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- Diketahui distribusi frekuensi umur petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.

- Diketahui distribusi frekuensi masa kerja petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 4. Diketahui distribusi frekuensi pengetahuan penggunaan pestisida pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 5. Diketahui distribusi frekuensi sikap petani hortikultura dalam pemakaian pestisida di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 6. Diketahui distribusi frekuensi tindakan penggunaan pestisida pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 7. Diketahuinya hubungan umur dengan keluhan kesehatan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 8. Diketahuinya hubungan lama kerja dengan keluhan kesehatan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 9. Diketahuinya hubungan pengetahuan penggunaan pestisida dengan keluhan kesehatan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 10. Diketahui hubungan sikap petani dalam pemakaian pestisida dengan keluhan kesehatan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kabupaten Agam tahun 2016.
- 11. Diketahui hubungan tindakan penggunaan pestisida dengan keluhan kesehatan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam tahun 2016.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

## 1. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Agam

Sebagai masukan untuk pelaksanaan program penyuluhan keamanan dan kesehatan, khususnya untuk petani hortikultura Kanagarian Padang Lua Kabupaten Agam .

# 2. Bagi UPT Balai Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian Perikanan Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kecamatan Banuhampu

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan bagi UPT Balai Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian Perikanan Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kecamatan Banuhampu dalam perencanaan, pelaksanaan, evaluasi program, serta pembuatan kebijakan terkait penggunaan pestisida di Kanagarian Padang Lua Kabupaten Agam.

# 3. Bagi Masyarakat di Kanagarian Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam

Penelitian ini bermanfaat bagi masyarakat, terutama bagi para petani di Kanagarian Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam yang melakukan kontak langsung dengan pestisida. Petani dapat mengetahui faktorfaktor apa saja yang mempengaruhi keluhan kesehatan akibat paparan. Sehingga untuk kedepannya, petani dapat berhati-hati dalam penggunaan pestisida.

#### 1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian dilakukan pada petani hortikultura di Kanagiaran Padang Lua Kecamatan Banuhampu untuk melihat hubungan keluhan kesehatan pada petani hortikultura. Pada penelitian ini jenis pertanian hortikultura yang ada di Kanagiaran

Padang Lua hanya jenis sayur-sayuran. Faktor-faktor yang ingin diteliti yaitu, tingkat pengetahuan, sikap ,tindakan petani dan keluhan kesehatan petani hortikultura di Kenagarrian Padang Lua Kecamatan Banuhampu Kabupaten Agam.

