

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pestisida merupakan salah satu teknologi pengendalian organisme pengganggu tumbuhan yang dianggap paling menjanjikan harapan. Pestisida telah digunakan sekitar 500 tahun sebelum masehi. Sulfur merupakan pestisida pertama. Arsen, air raksa, dan timah hitam digunakan sekitar abad ke-15 untuk membasmi serangga pengganggu. Diklorodifenitrikloroetan (DDT) ditebar pada tahun 1939 (Arisman, 2012).

Menurut WHO (2012), diperkirakan bahwa rata-rata 4429 ton bahan aktif organoklorin, 1375 ton organofosfat, 30 ton karbamat dan 414 piretroid digunakan setiap tahun untuk pengendalian vektor global selama periode 2000-2009 di enam wilayah WHO. Pestisida golongan organofosfat merupakan pestisida inhibitor *cholinesterase* yang bekerja menghambat aktivitas enzim *cholinesterase*, sehingga asetilkolin tidak terhidrolisa. Asetilkolin yang berlebihan merupakan penyebab keracunan pestisida organofosfat.

Alsuhendra dan Ridawati (2013), bahaya keracunan pestisida lebih penting daripada toksisitas pestisida, khususnya bagi para pemakai atau yang sering kontak dengan pestisida, seperti petani dan pekerja di pabrik pestisida. Selain bergantung pada toksisitas pestisida, bahaya keracunan juga dapat

menimbulkan kemungkinan terjadinya kecelakaan akibat terkena sejumlah racun pestisida yang digunakan. *World Health Organization* (WHO) dan Program Lingkungan PBB memperkirakan telah terjadi 1-5 juta kasus keracunan pestisida pada lingkungan pekerja di negara sedang berkembang.

Badan Pusat Statistik (2013), jumlah petani hortikultura yang ada di Indonesia masih cukup banyak yaitu 11.950.989 jiwa dengan jumlah laki-laki sebanyak 9.342.562 jiwa dan perempuan sebanyak 2.608.427 jiwa. Pada tahun 2013, Indonesia memiliki jumlah rumah tangga usaha pertanian subsektor hortikultura sebesar 10.602.147 rumah tangga. Provinsi Jawa Tengah memiliki 2.377.021 rumah tangga pertanian subsektor hortikultura yang sudah mengalami penurunan dari tahun 2003 sebanyak 1.452.375 rumah tangga. Jumlah rumah tangga usaha hortikultura tahunan dan semusim menurut kelompok tanaman sayur di Kabupaten Boyolali yaitu 16.320 rumah tangga untuk tahunan dan sebesar 43.911 rumah tangga untuk semusim. Hal tersebut dapat menggambarkan tingkat risiko terpapar pestisida sehingga dapat menyebabkan keracunan pestisida.

Data Sentra Informasi Keracunan Nasional (2015), pada bulan Juli-September 2015 terdapat satu insiden keracunan akibat pestisida pertanian. Satu insiden keracunan tidak sengaja terjadi di Jawa Timur yang disebabkan karena penggunaan pestisida pertanian yang tidak tepat. Pestisida tersebut adalah racun serangga yang menyebabkan korban sebanyak 29 orang dengan rute paparan terhirup.

Mahmudah, dkk (2012), hasil pemeriksaan *cholinesterase* dalam darah sebagian istri petani bawang merah di Kabupaten Brebes sebesar (78,4%) atau 29 orang terjadi keracunan pestisida sedangkan 8 orang (21,6%) menunjukkan tidak terjadi keracunan atau normal. Menurut, Laboratorium Kesehatan Kabupaten Boyolali (2011), di Desa Genting Kecamatan Cepogo, dari 26 sampel terdapat 12 sampel dengan tingkat keracunan ringan dan 14 sampel tidak terkena keracunan pestisida atau normal.

Berdasarkan data Puskesmas Cepogo (2014), terdapat satu orang petani menderita keracunan pestisida di Dusun Banjarrejo Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo. Pasien merasakan badan lemas, mual, muntah disertai kepala pusing setelah melakukan penyemprotan pestisida pada tanaman tomat tanpa disertai alat pelindung diri yang lengkap.

Terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keracunan pestisida pada petani. Tampudu, dkk (2010), menyimpulkan bahwa kadar aktivitas *cholinesterase* darah mengalami penurunan, dimana faktor-faktor eksternal yang berupa konsentrasi pestisida, lama kontak, masa kerja, luas lahan, cara menyemprot, frekuensi penyemprotan dan penggunaan alat pelindung diri berperan dalam menurunkan aktivitas *cholinesterase* darah atau mengakibatkan keracunan. Mahyuni (2015), menyatakan bahwa petani penyemprot pestisida di Kecamatan Berastagi berisiko mengalami keracunan pestisida melalui kontak langsung akibat tidak menggunakan alat pelindung diri yang lengkap dan penggunaan pestisida yang tidak tepat mulai dari proses

penyimpanan, pencampuran, penyemprotan hingga pembuangan wadah pestisida habis pakai.

Sulatri, dkk (2012), menyatakan ada hubungan tingkat pengetahuan pestisida dilihat dari munculnya tanda gejala keracunan ($p=0,002$), ada hubungan kebiasaan pemakaian alat pelindung diri dilihat dari munculnya tanda gejala keracunan ($p=0,003$). Menurut Hidayat, dkk (2010), terdapat kaitan nyata antara pengetahuan dan tindakan petani di Kabupaten Tegal dalam aplikasi dan penanganan pestisida dengan tingkat gejala keracunan pestisida.

Sedangkan, menurut Walangitan (2013), tidak ada hubungan antara tingkat pengetahuan tentang pestisida dengan keracunan pestisida ($p=0,146$) dan tidak ada hubungan antara penggunaan alat pelindung diri dengan keracunan pestisida ($p=0,447$). Sulistiyono, dkk (2008), menyimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap tidak berhubungan dengan tindakan petani, sehingga petani menggunakan pestisida menjadi tidak sesuai dengan aturan yang telah direkomendasikan. Hal tersebut dapat menyebabkan menurunnya aktivitas *cholinesterase* darah pada kategori ringan sampai sedang.

Kelompok tani Rukun di Dusun Banjarrejo Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali beranggotakan 40 orang dan menggunakan pestisida golongan organofosfat jenis diazinon dan dursban. Berdasarkan hasil wawancara, beberapa petani pada kelompok tani Rukun merasakan tanda-tanda atau gejala keracunan seperti mual, muntah, denyut jantung cepat dan sukar bernafas setelah kontak dengan pestisida. Akan

tetapi, masyarakat tidak melakukan pemeriksaan tanda atau gejala tersebut kepada petugas kesehatan sehingga berakibat tidak terdeteksinya kasus keracunan pestisida pada petani Dusun Banjarrejo Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali.

Pemeriksaan aktivitas enzim *cholinesterase* yang dapat digunakan untuk menentukan tingkat keracunan pestisida belum pernah dilakukan pada kelompok tani Rukun di Dusun Banjarrejo Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali. Hal ini menunjukkan bahwa informasi dasar tentang terjadinya keracunan pestisida pada kelompok tani Rukun di Dusun Banjarrejo Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo belum tersedia. Selain itu, sosialisasi terkait pengaplikasian pestisida telah dihentikan pada akhir tahun 2015. Kegiatan penyemprotan dilakukan oleh petani di kelompok tani Rukun sepanjang tahun. Hal ini menggambarkan tingkat paparan petani terhadap pestisida sehingga menyebabkan petani menjadi berisiko terhadap keracunan pestisida.

Oleh karena itu penting untuk dilakukan penelitian mengenai hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan petani dalam penggunaan pestisida dengan tingkat keracunan pestisida pada petani di Dusun Banjarrejo Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo Kabupaten Boyolali.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah "Apakah ada hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam penggunaan

pestisida dengan tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan pengetahuan, sikap, dan tindakan dalam penggunaan pestisida dengan tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- b. Mendeskripsikan sikap petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- c. Mendeskripsikan tindakan petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- d. Mendeskripsikan tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- e. Menganalisis hubungan pengetahuan dan sikap petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- f. Menganalisis hubungan sikap dan tindakan petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- g. Menganalisis hubungan pengetahuan dan tindakan petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo

- h. Menganalisis hubungan antara pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida dengan tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- i. Menganalisis hubungan antara sikap petani dalam penggunaan pestisida dengan tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo
- j. Menganalisis hubungan tindakan petani dalam penggunaan pestisida dengan tingkat keracunan pestisida pada petani di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Melatih peneliti untuk menghasilkan karya ilmiah yang lebih baik serta menambah pengetahuan tentang tingkat keracunan pestisida pada petani dengan mengetahui hubungan antara pengetahuan, sikap dan tindakan petani dalam penggunaan pestisida di Desa Kembang Kuning Kecamatan Cepogo.

2. Bagi Program Studi Kesehatan Masyarakat

Hasil penelitian ini untuk menambah kepustakaan Program Studi Kesehatan Masyarakat khususnya dalam lingkup tingkat keracunan pestisida.

3. Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali

Penelitian ini diharapkan dapat diketahui tingkat keracunan pestisida berdasarkan kadar *cholinesterase* dalam darah petani dan kaitannya

dengan pengetahuan, sikap dan tindakan dalam penggunaan pestisida, sehingga dapat dijadikan sebagai bahan acuan untuk pembuatan program pencegahan dan penanggulangan kejadian keracunan pestisida pada masyarakat khususnya petani.

4. Bagi Dinas Pertanian Kabupaten Boyolali

Hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk membuat kebijakan dan pengembangan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja petani, serta bahan pertimbangan untuk kebijakan cara penggunaan pestisida atau hama tanaman pada petani.

5. Bagi Petani

Mengetahui tingkat keracunan pestisida pada petani yang berkaitan dengan pengetahuan, sikap dan tindakan petani dalam penggunaan pestisida.