

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Undang-Undang No 32 Tahun 2009 menyebutkan bahwa kesehatan lingkungan meliputi penyehatan air dan udara, pengamanan limbah padat, limbah cair, limbah gas, radiasi, kebisingan, pengendalian vektor penyakit dan penyehatan atau pengamanan lainnya. Salah satu permasalahan di bidang kesehatan lingkungan adalah pemaparan pestisida di lingkungan yang menimbulkan pencemaran lingkungan.

Pemakaian pestisida pada kegiatan pertanian makin lama cenderung menunjukkan peningkatan. Penggunaan pestisida semakin meluas di pedesaan seiring dengan berbagai aktivitas bidang pertanian. Hal ini dilakukan karena ingin meningkatkan hasil produksi pertanian dengan memberantas hama. Pengendalian hama penyakit pada tanaman pangan dilakukan melalui cara memberantas hama, penyakit dan gulma dengan menggunakan bahan kimia pestisida secara berkesinambungan agar hasil produksi pertanian meningkat dan memuaskan.

Pestisida diprogramkan untuk membunuh hama, penyakit, gulma dan bukan untuk mengendalikan atau mencegah agar hama, penyakit dan gulma tidak timbul. Dalam penggunaan pestisida, petani sering menggunakan pestisida bukan atas dasar keperluan pengendalian hama secara indikatif. Petani melakukan penyemprotan pada tanaman tanpa memperhatikan ada tidaknya serangan hama pada tanaman tersebut. Sehingga penggunaan pestisida menjadi tidak terkendali.

Penggunaan pestisida yang tidak terkendali tersebut memberikan dampak bagi kesehatan lingkungan baik di darat, udara, maupun air. Disamping dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, penggunaan pestisida juga dapat menyebabkan gangguan kesehatan kepada manusia yang terpapar pestisida, khususnya pada petani sawah. Karena pestisida merupakan bahan kimia beracun yang dapat menimbulkan keracunan pada manusia yang terpapar.

Sebagai racun, semua pestisida mempunyai bahaya potensial bagi kesehatan. Ada dua tipe keracunan yang ditimbulkan oleh pestisida, yaitu keracunan langsung yang bersifat akut dan jangka panjang yang bersifat kronik. Keracunan akut dapat terjadi secara cepat setelah kontak langsung dengan pestisida. Sedangkan keracunan kronik terjadi pada waktu yang lama akibat akumulasi pestisida di dalam tubuh petani sawah yang terpapar.

Keracunan pada petani sawah yang terpapar pestisida dapat terjadi karena masuknya zat kimia kedalam tubuh melalui inhalasi, ingesti dan absorpsi. Masa kerja yang lama dengan pestisida dapat menimbulkan potensi yang besar terjadinya keracunan pada petani sawah yang terpapar. Disamping masa kerja, lama penyemprotan atau lama kontak dengan pestisida ketika petani sawah melakukan penyemprotan dalam satuan jam, merupakan salah satu faktor penyumbang terjadinya keracunan pada petani sawah yang terpapar pestisida.

Pestisida golongan organofosfat dan karbamat adalah pestisida yang paling banyak digunakan petani dalam membasmi serangga. Pestisida golongan ini merupakan salah satu golongan pestisida yang menghambat aktifitas enzim *Cholinesterase* pada manusia yang terpapar. *Cholinesterase* adalah suatu enzim, suatu bentuk dari katalis biologik yang didalam jaringan tubuh berperan untuk

menjaga agar otot-otot, kelenjar-kelenjar dan sel-sel saraf bekerja secara terorganisir dan harmonis. Jika aktifitas *Cholinesterase* turun secara drastis sampai pada tingkat rendah, dampaknya adalah bergerakanya serat-serat otot secara sadar dengan gerakan halus maupun kasar, dan mengeluarkan air mata serta lebih lambat dan lemah. (Dirjen PPM dan PLP DepKes RI,1997).

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui tingkat keracunan petani akibat paparan pestisida adalah dengan pemeriksaan kadar enzim *cholinesterase* darah pada petani yang terpapar. Pada tahun 1996 data Departemen Kesehatan Republik Indonesia tentang monitoring keracunan pestisida Organofosfat dan karbamat pada petani penjamah pestisida Organofosfat dan Karbamat di 27 Profinsi Indonesia menunjukkan 61,82% petani mempunyai aktivitas enzim *cholinesterase* normal, 1,3% keracunan berat, 9,98% keracunan sedang dan 26,89% keracunan ringan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Edy prasetya,dkk, di desa Karangjati Kabupaten Ngawai tahun 2010 pada petani penyemprot tembakau yang menggunakan pestisida golongan organofosfat dan karbamat dengan jumlah sampel sebanyak 51 petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja terhadap kadar enzim *Cholinesterase* darah pada petani penyemprot tembakau (nilai pearson correlation sebesar negatif 0,590** dengan sig (2-tiled) sebesar $0,000 < 0,05$). Disamping itu, terdapat pula hubungan yang signifikan antara lama tiap kali menyemprot terhadap kadar enzim *Cholinesterase* pada petani penyemprot tembakau (nilai pearson correlation sebesar negatif 0,590** dengan sig (2-tiled) sebesar $0,000 < 0,05$). Demikian pula

hasil pemeriksaan enzim *cholinesterase* pada petani penyemprot di Desa Bube Kecamatan Suwawa Kabupaten Bone Bolango terdapat 87,5% petani penyemprot padi mengalami keracunan pestisida (Maksud, 2006).

Bertani sawah merupakan mata pencaharian pokok dan salah satu pekerjaan sektor informal yang menjadi tumpuan hidup oleh sebagian penduduk yang bertempat tinggal di kelurahan Tumbihe. Dalam beberapa hal petani memiliki kebiasaan bertani yang tidak memenuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja pada saat bertani, termasuk ketika bekerja dengan pestisida.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dan wawancara yang dilakukan pada petani sawah yang tergabung dalam kelompok Brigade tani kelurahan Tumbihe, ditemukan sebanyak 99% petani sawah yang menggunakan pestisida sebagai upaya untuk memberantas hama pada padi. Petani memiliki kebiasaan bertani yang tidak memenuhi standar kesehatan dan keselamatan kerja pada saat bertani, termasuk ketika bekerja dengan pestisida.

Penggunaan pestisida yang tidak sesuai dengan anjuran dapat menyebabkan terjadinya keracunan pada petani sawah. Keracunan dapat terjadi pada saat mengaplikasikan pestisida tidak menggunakan alat pelindung diri, sehingga dimungkinkan zat kimia pestisida dapat terhirup, tertelan atau terkena kulit. Disamping itu masa kerja petani yang lama dan lama penyemprotan juga merupakan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya keracunan pada petani sawah.

Masa kerja petani-petani sawah di kelurahan Tumbihe cukup lama, yakni sejak tahun 1998 sampai sekarang, dalam aktifitas bercocok tanam, mereka

menggunakan pestisida sebagai sarana untuk memberantas hama, penyakit dan gulma pada tanaman padi, sehingga bisa dipastikan mereka sangat sering terpapar langsung oleh pestisida.

Lama penyemprotan dengan pestisida pada saat menyemprot padi yakni 5-6 jam/hari, dimulai pada waktu pagi hari pukul 06.00 sampai pukul 11.00. Lamanya masa tanam padi, yakni sekitar 4-6 bulan untuk satu kali masa tanam menyebabkan petani sangat sering menggunakan pestisida sehingga memberikan pengaruh keracunan pada petani.

Keadaan ini menunjukkan betapa besarnya risiko paparan pestisida yang dialami oleh petani sawah, sementara fakta di lapangan menunjukkan bahwa belum pernah dilakukan pemeriksaan kesehatan secara khusus untuk mengetahui kejadian keracunan pada petani sawah melalui aktivitas enzim *Cholinesterase* darah petani sawah di Kelurahan Tumbihe, Kecamatan Kabila, Kabupaten Bone-Bolango, sehingga peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul : “**Hubungan Masa Kerja dan Lama Penyemprotan Terhadap Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Sawah** (*Studi Penelitian Di Kelurahan Tumbihe Kecamatan Kabila*)”.

1.2 Identifikasi Masalah

Atas dasar uraian latar belakang masalah di atas, maka masalah-masalah yang ada hubungannya dengan penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Pestisida merupakan bahan kimia beracun yang berpotensi menimbulkan keracunan pada petani yang terpapar pestisida, termasuk pada petani sawah.

2. Pestisida golongan organofosfat dan karbamat merupakan pestisida yang paling banyak digunakan petani dalam membasmi serangga. Pestisida golongan ini merupakan salah satu golongan pestisida yang menghambat aktivitas enzim Cholinesterase pada manusia yang terpapar.
3. Faktor-faktor paparan pestisida yang dapat menyebabkan keracunan pada petani yang terpapar pestisida adalah masa kerja dan lama penyemprotan dengan pestisida. Karena semakin lama dan sering seseorang terpapar dengan pestisida maka semakin besar kemungkinan terjadinya keracunan, akibat akumulasi zat toksik di dalam tubuh.
4. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengetahui seorang petani sawah yang telah keracunan pestisida golongan organofosfat dan karbamat adalah dengan melakukan pemeriksaan kadar *enzim Cholinesterase* dalam darah dengan menggunakan metode
5. Belum pernah dilakukan pemeriksaan kesehatan akibat paparan pestisida terhadap populasi yang menjadi objek penelitian.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan Latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : “Apakah ada Hubungan Antara Masa Kerja dan Lama Penyemprotan Terhadap Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Sawah (*Studi Penelitian di Kelurahan Tumbihe Kecamatan Kabila*)”.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk Menganalisis Hubungan Masa Kerja dan Lama Penyemprotan Terhadap Kejadian Keracunan Pestisida Pada Petani Sawah.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui masa kerja petani sawah terhadap kejadian keracunan pestisida pada petani sawah.
2. Untuk mengetahui lama penyemprotan petani sawah terhadap kejadian keracunan pestisida.
3. Untuk mengetahui kejadian keracunan pestisida pada petani sawah.
4. Untuk menganalisis hubungan masa kerja terhadap kejadian keracunan pestisida pada petani sawah.
5. Untuk menganalisis hubungan lama penyemprotan terhadap kejadian keracunan pestisida pada petani sawah.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Peneliti

Dapat dijadikan sebagai evaluasi aplikasi keilmuan teori dan aplikasi di lapangan juga sebagai tambahan ilmu pengetahuan dan pengalaman.

2. Bagi ilmu pengetahuan

Penelitian ini diharapkan sebagai media untuk membuka, menambah dan memberikan informasi bagi peneliti lain untuk dapat dikembangkan dan diteliti lebih lanjut.

1.5.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan informasi, wawasan dan masukan mengenai hubungan masa kerja dan lama penyemprotan terhadap tingkat keracunan pestisida pada petani sawah.

2. Bagi Dinas Kesehatan dan Instansi Terkait

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai bahan masukan dan pertimbangan dalam pengembangan upaya-upaya pencegahan dan pengendalian dampak negatif akibat penggunaan pestisida terhadap kesehatan petani, khususnya petani sawah.