

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pestisida adalah zat kimia yang umum digunakan untuk menghilangkan organisme yang tidak dikehendaki yang dapat merusak tanaman, namun pestisida memiliki aktifitas biologis yang tinggi sehingga dapat bertahan lama dan jika diinhalasi oleh seseorang dapat menimbulkan keracunan (Tangkelangi & Rantesalu, 2023).

World Health Organization (WHO) melaporkan setidaknya 20.000 orang meninggal karena keracunan pestisida dan sekitar 5.000-10.000 orang mengalami dampak yang berbahaya seperti kanker, cacat, mandul dan hepatitis setiap tahun. Keracunan pestisida di Indonesia tercatat sebanyak 124 kasus pada tahun 2017 dan 334 kasus keracunan pada tahun 2019 dan 2 di antaranya dilaporkan meninggal dunia (Baktiar dkk., 2022)

Gangguan kesehatan akibat pestisida dapat timbul pada berbagai sistem organ manusia termasuk sistem control tekanan darah dan neurobehavior (merujuk pada hubungan antara aktivitas otak dan perilaku seseorang), Sistem pernapasan dan kulit adalah rute utama paparan pestisida. Beberapa gejala pernapasan dapat terjadi akibat paparan pestisida seperti sesak nafas dan iritasi saluran pernapasan. Paparan pestisida yang dialami oleh petani dapat melalui berbagai kegiatan petani seperti proses membawa pestisida menuju lahan pertanian, proses pencampuran pestisida, proses penyemprotan pestisida di lahan pertanian dan mencuci alat yang sudah digunakan menyemprot, semua aktivitas ini berpotensi menimbulkan paparan pada

petani baik melalui kulit ataupun pernapasan. Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti bertujuan untuk menganalisis berbagai hasil penelitian tentang pengaruh paparan pestisida terhadap gangguan kesehatan petani (Pratama dkk., 2021)

Pestisida memiliki beberapa golongan salah satunya yaitu golongan inhibitor kolinesterase yang umumnya digunakan dalam bidang pertanian untuk memberantas dan mengendalikan serangga bertubuh lunak yang terdiri dari golongan organofosfat dengan golongan karbamat (Purba, 2021).

Enzim kolinesterase adalah suatu enzim yang terdapat pada cairan seluler yang fungsinya untuk menghentikan aksi dari pada *acetylcholine* dengan jalan menghidrolisis menjadi colin dan asam asetat. *Acetylcholine* adalah pengantar saraf yang berada pada seluruh sistem saraf pusat (SSP) (Saputra dkk., 2020). Rendahnya kadar enzim kolinesterase dalam darah, maka semakin terdeteksi bahwa petani tersebut mengalami keracunan akibat penggunaan pestisida yang tidak sesuai atau penggunaan secara berlebihan. Penurunan aktivitas enzim tersebut dapat mengakibatkan terganggunya sistem saraf, keracunan, hingga kematian (Sari, 2018).

Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pasaribu pada tahun 2020 mengatakan bahwa hasil penelitian tentang gambaran kadar *cholinesterase* pada petani yang terpapar pestisida di Dusun Supiturang Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang dengan jumlah responden sebanyak 45 orang. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah 43 responden dengan kadar *cholinesterase* normal dan 2 responden dengan kadar

cholinesterase tidak normal (Pasaribu, 2020).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti, mengenai gambaran kadar kolinesterase pada petani yang terpapar pestisida di Dusun 1 Desa Besmarak Kecamatan Nekamese.

B. Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran kadar kolinesterase pada petani yang terpapar pestisida di Wilayah Dusun 1 Desa Besmarak Kecamatan Nekamese

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Mengetahui Gambaran Kadar Kolinesterase Pada Petani Yang Terpapar Pestisida di Wilayah Dusun 1 Desa Besmarak Kecamatan Nekamese.

2. Tujuan khusus

- a. Mengetahui karakteristik petani yang terpapar pestisida berdasarkan usia, jenis kelamin, penggunaan APD, lama paparan pestisida pada saat penyemprotan dan masa kerja
- b. Menentukan hasil pemeriksaan kadar kolinesterase pada petani yang terpapar pestisida di wilayah Dusun 1 Desa Besmarak Kecamatan Nekamese.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan serta wawasan dan pengalaman peneliti tentang gambaran kadar kolinesterase pada petani yang terpapar pestisida di wilayah Dusun 1 Desa Besmarak Kecamatan Nekamese

2. Bagi institusi

Sebagai sumber referensi di perpustakaan dan dapat menjadi literatur dalam mengembangkan penelitian selanjutnya.

3. Bagi masyarakat

Sebagai sumber informasi dan pengetahuan yang dapat bermanfaat bagi masyarakat tentang gambaran kadar kolinesterase pada petani yang terpapar pestisida.