

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

1. Kondisi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Gayasan A yang terletak di Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember. Hasil pendataan menunjukkan bahwa jumlah penduduk di Desa Gayasan A adalah sebanyak 2.430 jiwa. Mayoritas penduduk Desa Gayasan A adalah petani. Seiring dengan perkembangan zaman sejak tahun 2000 hingga saat ini, terjadi perkembangan di Desa Gayasan A di mana sebagian penduduknya bekerja sebagai Pegawai Negeri Swasta dan berbagai profesi lainnya. Dilihat dari kondisi topografi, sebagian besar wilayah Kabupaten Jember memiliki dataran rendah dengan kemiringan tanah 0-2%. Oleh karena itu, daerah ini cocok untuk pertanian tanaman musiman. Sebagai tambahan, terdapat juga wilayah landai begelombang dengan kemiringan tanah antara 2-15%, yang mencakup sekitar 20,46% dari wilayah tersebut dan digunakan untuk kegiatan pertanian.

2. Karakteristik Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah petani pengguna pestisida di Desa Gayasan A Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan mengenai gambaran kadar hemoglobin pada petani yang menggunakan pestisida di Desa Gayasan A, Kecamatan Jenggawah, Kabupaten Jember, akan disajikan karakteristik responden dalam penelitian ini berdasarkan distribusi. responden berdasarkan kelompok usia, lama penggunaan pestisida dan penggunaan APD.

- a. Karakteristik petani pengguna pestisida berdasarkan kelompok usia

Dari hasil kuesioner berdasarkan kelompok usia yang dilakukan pada petani pengguna pestisida didapatkan hasil seperti yang disajikan pada tabel 2.

Tabel 2

Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember tahun 2023

No	Usia (tahun)	Jumlah (responden)	Presentase (%)
1	20-29	8	24,2
2	30-39	6	18,2
3	40-49	11	33,3
4	50-59	5	15,2
5	60-65	3	9,1
	Jumlah	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 2, dapat dilihat bahwa terdapat 11 responden (33,3%) dengan rentang usia 40-49 tahun, yang merupakan jumlah terbanyak dalam sampel yang diteliti.

- b. Karakteristik petani pengguna pestisida berdasarkan lama penggunaan pestisida

Dari hasil kuesioner berdasarkan lama penggunaan pestisida yang dilakukan pada petani pengguna pestisida di dapatkan hasil yang disajikan pada tabel 3.

Tabel 3

Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Penggunaan Pestisida Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun 2023

No	Lama penggunaan pestisida (tahun)	Jumlah (responden)	Presentase (%)
1	≥5	14	42,4
2	<5	19	57,6
	Jumlah	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 3, dapat dilihat bahwa sebanyak 19 responden (57,6%) yang merupakan petani dengan masa kerja <5 tahun memiliki frekuensi tertinggi.

- c. Karakteristik petani pengguna pestisida berdasarkan kelengkapan APD yang digunakan saat mengaplikasikan pestisida

Dari hasil kuesioner berdasarkan kelengkapan APD yang digunakan saat mengaplikasikan pestisida didapatkan hasil yang disajikan pada tabel 4.

Tabel 4

Karakteristik Responden Berdasarkan Kelengkapan APD Yang Digunakan Saat Mengaplikasikan Pestisida Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun 2023

No	Pemakaian APD	Jumlah (responden)	Presentase (%)
1	Tidak lengkap	29	87,8
2	Lengkap	4	12,2
	Jumlah	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 4, dapat dilihat bahwa petani yang menggunakan alat pelindung diri (APD) yang tidak lengkap memiliki frekuensi sebanyak 29 responden (87,8%).

3. Hasil Pemeriksaan Terhadap subjek Penelitian

a. Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin yang dilakukan pada petani pengguna pestisida di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember disajikan pada tabel 5.

Tabel 5

Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun 2023

No	Kategori kadar hemoglobin	Jumlah (responden)	Presentase (%)
1	Tinggi	13	39,4
2	Normal	20	60,6
	Jumlah	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 5, dapat dilihat bahwa jumlah responden terbanyak memiliki kadar hemoglobin dalam rentang normal, yaitu sebanyak 20 responden (60,6%).

4. Hasil Pemeriksaan Kadar Hemoglobin Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember

a. Kadar hemoglobin pada petani pengguna pestisida berdasarkan kelompok usia

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik kelompok usia yang dilakukan pada petani pengguna pestisida disajikan pada tabel 6.

Tabel 6**Distribusi Kadar Hemoglobin Dan Karakteristik Kelompok Usia Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun 2023**

Kelompok Usia	Kategori Kadar Hemoglobin				Total	
	Normal		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
20-29	5	62,5	3	37,5	8	100
30-39	3	50	3	50	6	100
40-49	7	63,6	4	36,4	11	100
50-59	3	60	2	40	5	100
60-65	2	66,7	1	33,3	3	100
Jumlah	20	60,6	13	39,4	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 6, dapat dilihat bahwa berdasarkan kelompok umur 30-39 tahun sebanyak (50%) memiliki kadar hemoglobin tinggi.

b. Kadar hemoglobin pada petani pengguna pestisida berdasarkan lama penggunaan pestisida

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik lama penggunaan pestisida yang dilakukan pada petani pengguna pestisida disajikan pada tabel 7.

Tabel 7**Distribusi Kadar Hemoglobin Dan Karakteristik Lama Penggunaan Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun 2023**

Kelompok lama penggunaan pestisida	Kategori Kadar Hemoglobin				Total	
	Normal		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
≥ 5	9	64,3	5	35,7	14	100
< 5	11	57,9	8	42,1	13	100
Jumlah	20	60,6	13	39,4	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 7, dapat dilihat bahwa responden dengan masa kerja ≥ 5 tahun 5 responden (35,7%) memiliki kadar hemoglobin tinggi dan 9 responden (64,3%) memiliki kadar hemoglobin dalam rentang normal.

c. **Kadar hemoglobin pada petani pengguna pestisida berdasarkan penggunaan APD**

Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin berdasarkan karakteristik penggunaan APD pada petani pengguna pestisida disajikan pada tabel 8.

Tabel 8

Diatribusi Kadar Hemoglobin Dan Karakteristik Penggunaan APD Pada Petani Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Tahun 2023

Kelompok Pemakaian APD	Kategori Kadar Hemoglobin				Total	
	Normal		Tinggi		Σ	%
	Σ	%	Σ	%		
Tidak lengkap	18	58,1	13	41,9	31	100
Lengkap	2	100	0	0	2	100
Jumlah	20	60,6	13	39,4	33	100

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 8, dapat dilihat bahwa responden yang tidak lengkap mempergunakan APD 18 (58,1%) kadar hemoglobin normal dan 13 (41,9%) kadar hemoglobin tinggi.

B. Pembahasan

1. Kadar Hemoglobin Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember

Pemeriksaan kadar hemoglobin yang dilakukan dengan pengambilan sampel darah kapiler pada 33 petani pengguna pestisida di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember menggunakan metode *point of care testing* (POCT)

menggunakan alat *easy touch GCHb*. Berdasarkan data tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 20 responden (60,6%) memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Mardiyah (2019) menggunakan sampel 30 responden dimana dari 30 responden masih berkisaran normal sebanyak 24 responden (80%) dan Hasil penelitian menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara penggunaan pestisida oleh petani dengan kadar hemoglobin. Selain itu, nilai hemoglobin pada petani pengguna pestisida masih berada dalam rentang normal. Dilihat dari hal tersebut kemungkinan petani mempunyai kecukupan gizi yang baik diperoleh dari makanan yang bersumber dari hewan maupun tumbuhan dimana pada masyarakat Asupan gizi yang memadai dapat diperoleh melalui konsumsi makanan yang berasal dari sumber hewan maupun tumbuhan. Pada masyarakat desa, asupan gizi yang diperoleh cenderung memiliki kandungan zat besi yang lebih tinggi, seperti sayur-sayuran, ikan, dan beberapa jenis makanan lain yang kaya akan zat besi (Marisa dan Asmul, 2020).

Pada penelitian ini juga ditemukan dimana 13 orang (39,4%) memiliki kadar hemoglobin tinggi. Kemungkinan para petani tersebut mengalami dehidrasi.

Kejadian dehidrasi ini sering kali terjadi pada anak-anak daripada orang dewasa karena memiliki sistem daya tahan tubuh yang sepenuhnya belum berkembang sehingga sangat mudah terserang berbagai macam penyakit, salah satunya yaitu diare. Kadar hematokrit dan hemoglobin akan meningkat ketika dalam keadaan dehidrasi. Saat dehidrasi, volume plasma otomatis akan meningkat, sehingga jumlah hematokrit dan hemoglobin akan bertambah di dalam darah (Emeliyawati dan Anita, 2022).

2. Kadar Hemoglobin Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Berdasarkan Karakteristik Kelompok Usia

Hasil pengukuran kadar hemoglobin terhadap karakteristik responden berdasarkan kelompok usia menunjukkan bahwa dari 33 responden yang diukur terdapat pada kelompok umur 30-39 tahun, kadar hemoglobin tinggi sebanyak (50%). Penelitian ini mendukung temuan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara paparan pestisida dan kejadian anemia pada petani hortikultura, terlepas dari usia responden, dengan kata lain tidak ada korelasi langsung antara paparan pestisida dan terjadinya anemia, tanpa memandang usia responden (Kurniasih dkk., 2013).

3. Kadar Hemoglobin Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Berdasarkan Karakteristik Kelompok Lama penggunaan Pestisida

Hasil pengukuran kadar hemoglobin terhadap karakteristik responden berdasarkan kelompok lama penggunaan pestisida menunjukkan bahwa dari 33 responden yang diukur kadar hemoglobin normal sebanyak 9 responden (64,3%) dan kadar hemoglobin tinggi sebanyak 5 responden (35,7%) terdapat pada kelompok yang masa kerjanya selama ≥ 5 tahun. Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada korelasi antara masa kerja dan kejadian anemia. Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa kejadian anemia tidak sepenuhnya terkait dengan lamanya masa kerja responden. Dengan kata lain, tidak peduli berapa lama responden bekerja sebagai petani, tidak ada hubungan langsung dengan kejadian anemia. Semua responden memiliki potensi yang sama untuk mengalami kondisi anemia (Kurniasih dkk., 2013).

4. **Kadar Hemoglobin Pada Petani Pengguna Pestisida Di Desa Gayasan A Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember Berdasarkan Karakteristik Penggunaan APD**

Hasil pengukuran kadar hemoglobin terhadap karakteristik responden berdasarkan penggunaan APD menunjukkan bahwa dari 33 responden yang diukur kadar hemoglobin normal sebanyak 18 responden (58,1%) dan hemoglobin tinggi sebanyak 13 responden (41,9%) terdapat pada kelompok tidak lengkap menggunakan APD. Penelitian ini memiliki temuan yang berbeda atau tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramli dkk, (2016). Penelitian sebelumnya menemukan bahwa dari 47 responden, sebanyak 32 responden (76,2%) yang merupakan petani dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) yang kurang lengkap mengalami anemia.

Penggunaan alat pelindung diri (APD) secara menyeluruh memiliki dampak signifikan terhadap kadar cholinesterase dalam darah responden. Salah satu faktor utama yang mempengaruhi paparan pestisida adalah penggunaan APD. Sayangnya, hal yang sering terlupakan oleh petani, terutama di negara tropis, adalah efek racun kontak secara langsung. Oleh karena itu, jalur masuk melalui kulit sangat efektif. Kontaminasi melalui kulit sering terjadi, meskipun tidak selalu menyebabkan keracunan akut. Lebih dari 90% kasus keracunan pestisida di seluruh dunia disebabkan oleh kontaminasi melalui kulit. Keracunan juga dapat terjadi melalui partikel pestisida atau embun cairan pestisida yang terhirup melalui hidung, dan ini merupakan kasus terbanyak kedua setelah kontaminasi kulit.