

# **PENGETAHUAN DAN PERILAKU PETANI TERHADAP PENGUNAAN PESTISIDA KIMIA DALAM PENGENDALIAN ORGANISME PENGGANGGU TANAMAN JAGUNGDI KECAMATAN TANAMBULAVA**

## **Knowledge and Behavior of Farmers on The Use of Chemical Pesticides in Controlling Maize Pests in Tanambulava District**

Moh. Fikriansyah<sup>1)</sup>, Shahabuddin Saleh<sup>2)</sup>, Hasriyanty<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Mahasiswa Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

<sup>2)</sup>Dosen Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Tadulako, Palu

Jl. Soekarno Hatta Km 9, Tondo-Palu 94118, Sulawesi Tengah. Telp. 0451-29738

E-mail: [moh.fikriansyah97@gmail.com](mailto:moh.fikriansyah97@gmail.com), [shahabsaleh@gmail.com](mailto:shahabsaleh@gmail.com), [hasriyantv.amran@gmail.com](mailto:hasriyantv.amran@gmail.com)

submit: 06 March 2024, Revised: 22 March 2024, Accepted: April 2024

DOI : <https://doi.org/10.22487/agrotekbis.v12i2.2106>

### **ABSTRACT**

Central Sulawesi Province is one of the corn producing regions in Indonesia with an average production from 2013-2017 of 193,522.8 tons per year, and Sigi Regency is one of the largest corn producing regions in Central Sulawesi with a harvest area of 10,700 ha, with production amounting to 44,115 tons or with an average productivity of 4.2 tons/ha. Chemical control is the primary technique used by farmers for controlling the maize pest regardless of their knowledge about the negative impact of those chemicals. This study aims to analyze the knowledge and behavior of farmers regarding the use of pesticides in controlling maize pests. This research was conducted in five villages in the Tanambulava District in 2022. Data collection was carried out by interviewing farmers using a questionnaire. Forty-five farmers representing 15 farmers groups from those five villages were selected as respondents by using a purposive sampling technique. The results of this study indicate that the knowledge of maize farmers in the District of Tambulava in the use of pesticides is still relatively low. Lack of information about using chemical pesticides properly, and their negative effect on the environment and non target organisms were why they chose chemical control against pests. The behavior of farmers in using pesticides is still not entirely correct. Mixing more than all types of pesticides in one spray, and applying pesticides that are not as recommended dosage are doing by some farmers. Differences in the knowledge and behavior of farmers in using the chemical for pest control seem to be related to differences in education level, age, and experience in maize farming by farmers in Tambulava District.

**Keywords :** Knowledge, Farmer Behaviour, Maize, Pesticide.

### **ABSTRAK**

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah penghasil jagung di Indonesia dengan produksi rata-rata dari Tahun 2013-2017 sebesar 193.522,8 ton per tahun, dan Kabupaten Sigi menjadi salah satu daerah penghasil jagung terbesar di Sulawesi Tengah dengan luas panen 10.700 ha, dengan produksi sebesar 44.115 ton atau dengan produktivitas rata-rata 4,2 ton/ha. Pengendalian kimia adalah teknik yang sering digunakan oleh petani untuk mengendalikan hama jagung terlepas dari pengetahuan mereka tentang dampak negatif dari bahan kimia tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengetahuan dan perilaku petani mengenai penggunaan pestisida dalam

pengendalian hama tanaman jagung. Penelitian ini dilakukan di lima desa di Kecamatan Tanambulava pada tahun 2022. Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai petani menggunakan kuesioner. Empat puluh lima petani yang mewakili 15 kelompok tani dari lima desa tersebut dipilih sebagai responden dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan petani jagung di Kecamatan Tambulava dalam penggunaan pestisida masih tergolong rendah. Kurangnya informasi tentang penggunaan pestisida kimia dengan benar, dan efek negatifnya terhadap lingkungan dan organisme bukan sasaran menjadi alasan mereka memilih pengendalian kimiawi terhadap hama. Perilaku petani dalam menggunakan pestisida masih belum sepenuhnya benar. Pencampuran lebih dari semua jenis pestisida dalam satu kali penyemprotan, dan penggunaan pestisida yang tidak sesuai dosis yang dianjurkan dilakukan oleh sebagian petani. Perbedaan pengetahuan dan perilaku petani dalam menggunakan bahan kimia untuk pengendalian hama tampaknya terkait dengan perbedaan tingkat pendidikan, umur, dan pengalaman petani jagung di Kecamatan Tambulava dalam bercocok tanam jagung

**Kata kunci :**Pengetahuan, Perilaku Petani, Jagung, Pestisida.

## PENDAHULUAN

Jagung merupakan tanaman semusim, dalam siklus hidupnya terjadi selama 80-150hari. Paruh pertama dalam siklus merupakan fase pertumbuhan vegetatif dan paruh kedua merupakan tahap pertumbuhan generatif. Tanaman jagung merupakan salah satu dari jenis tanaman pangan biji-bijian (sereal) dari keluarga rumput-rumputan (Muhadjir,1998).

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan salah satu daerah penghasil jagung di Indonesia dengan produksi rata-rata dari Tahun 2013-2017 sebesar 193.522,8 ton per tahun, dan Kabupaten Sigi menjadi salah satu daerah penghasil jagung terbesar di Sulawesi Tengah dengan luas panen 10.700 ha, dengan produksi sebesar 44.115 ton atau dengan produktivitas rata-rata 4,2 ton/ha. Meskipun berfluktuasi dari tahun ke tahun, angka di atas merupakan angka yang cukup besar sebagai penyumbang pemenuhan kebutuhan jagung dipasaran baik ditingkat daerah maupun nasional (BPS Provinsi Sulawesi Tengah, 2015).

Peningkatan produktivitas jagung banyak terkendala oleh beberapa faktor. Salah satu kendala yang ada yakni munculnya hama baru. Ulat grayak atau armyworm (*Spodoptera frugiperda*, Lepidoptera : Noctuidae) meruoakanhama baru yang menyerang tanaman jagung di Indonesia. Hama ini berasal dari benua Amerika dan telah menyebar ke wilayah Afrika dan Asia (Goergen *et al*, 2016)

Pengendalian OPT merupakan bagian dari perlindungan tanaman yang penting di lakukan untuk menjaga produktifitas. Sebagaimana disebutkan dalam peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 5 tahun 1995 tentang perlindungan tanaman Bab 3 pasal 10 Ayat 2 bahwa tindakan pengendalian tanaman dilaksanakan dengan a. Cara fisik, b. cara mekanik, c. cara budidaya, d. Cara biologi, e. cara genetik, f. Cara kimiawi, dan g. Cara lain sesuai perkembangan teknologi. Namun, dari cara pengendalian OPT tersebut cara yang paling diminati oleh

petani adalah dengan cara kimiawi, yaitu dengan menggunakan pestisida dan bahan kimia sintetis (Yuantari *et al*, 2016).

Penggunaan pestisida kimia oleh petani dianggap lebih praktis dan efektif, petani merasa dimudahkan dalam pengaplikasian pestisida dengan adanya petunjuk penggunaan yang tertera pada kemasan. Meski demikian, hal ini tidak menjamin perilaku petani dalam penggunaan pestisida sudah tepat. Penggunaan pestisida kimia ini dikhawatirkan menimbulkan akibat buruk bagi lingkungan dan kesehatan petani bila penggunaannya berlebihan dan dalam jangka waktu yang panjang.

Pengetahuan dapat diartikan sebagai fakta, kebenaran atau informasi yang diperoleh melalui pengalaman atau pembelajaran disebut posteriori, atau melalui introspeksi disebut priori. Pengetahuan merupakan informasi yang diketahui atau disadari oleh seseorang. Menurut Ban *et al*, (1998), pengetahuan dapat mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan, hal-hal itu dapat meliputi fakta,kaidah dan prinsip serta metode yang diketahui.

Perilaku petani merupakan proses atau aktivitas ketika seorang petani yang berkaitan dengan pencarian, pemilihan, pembelian, penggunaan dan pengevaluasian produk atau jasa untuk memenuhi kebutuhan maupun keinginan. Perilaku petani merupakan hal yang mendasari petani dalam membuat keputusan menggunakan pestisida. Azwar (2007) juga menjelaskan bahwa kontrol perilaku ditentukan oleh pengalaman masa lalu serta perkiraan seseorang mengenai seberapa sulit atau mudahnya untuk melakukan suatu perilaku.

Departemen kesehatan republik Indonesia mengemukakan pestisida mempunyai tiga macam nama yang terdiri nama umum adalah nama yang telah di daftarkan pada *International Standart Organization*, nama kimia yaitu nama unsur atau zat kimia dari suatu pestisida yang terdaftar pada *International Union For Pure*

and Applied Chemistry dan nama dagang dari suatu produk pestisida (Djojsumarto, 2008).

Secara umum pestisida dapat berupa substansi kimia dan bahan lainserta jasad renik dan virus yang digunakan untuk mengendalikan berbagai hama. Jadi pestisida dapat diartikan sebagai bahan beracun yangdigunakan untuk memberantas hama pengganggu tanaman.

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengetahuan dan perilaku petani terhadap penggunaan pestisida dalam pengendalian OPT (organisme pengganggu tanaman) khususnya pada jagung (*Zea mays* L.)

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi sumber informasi dalam penggunaan pestisida dalam mengendalikan OPT (organisme pengganggu tanaman) khususnya pada jagung (*Zea mays* L.)

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli sampai Agustus 2022 di Kecamatan Tanambulava Kabupaten Sigi Sulawesi Tengah. Tepatnya di beberapa desa yakni desa Sibowi, Sibalaya barat, Sibalaya utara, Sibalaya selatan dan Lambara.

**Teknik Pengambilan Sampel.** Pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini secara terpilih (*Purposive*), yang didasarkan bahwa beberapa Desa tersebut yang berada di Kecamatan Tanambulava merupakan salah satu wilayah penghasil jagung Kabupaten Sigi.

Sampel yang ambil adalah dari beberapa desa yaitu desa Sibowi, Sibalaya Barat, Sibalaya Utara, Sibalaya Selatan dan Lambara.

Data yang diperoleh dari Dinas Pertanian Provinsi Sulawesi Tengah terdapat 31 kelompok tani jagung di Kecamatan Tanambulava dengan masing-masing beranggotakan 25 orang petani. Dengan demikian, jumlah petani jagung di Kecamatan Tanambulava secara keseluruhan berjumlah 775 orang.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$n = \frac{775}{1 + 775(0,15)^2} = \frac{775}{1 + 775(0,0225)} = \frac{775}{1 + 17}$$

$$n = \frac{775}{1 + 17} = \frac{775}{18} = 43$$

Keterangan :

n = jumlah responden

N = jumlah populasi

e = Presisi (15%)

Jumlah kelompok tani yang di jadikan responden sebanyak 15 kelompok, kemudian masing-masing kelompok dipilih 3 orang untuk di wawancarai yaitu ketua kelompok dan dua dari anggotanya. Sehingga jumlah responden yang di wawancarai dari 43 orang dicukupkan menjadi 45 orang

**Jenis dan Sumber Data.** Pada penelitian ini terdapat dua jenis data yang dikumpulkan, yaitu data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui kuesioner dan dokumentasi, wawancara, pengetahuan dalam pengendalian OPT (Organisme pengganggu tanaman) pada tanaman jagung. Sedangkan data sekunder di peroleh dari laporan, tulisan dan jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini seperti data dari BPS Kabupaten Sigi.

**Teknik Pengumpulan Data.** Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan bentuk wawancara secara langsung kepada petani jagung di Kecamatan Tanambulava. Dengan menggunakan kuesioner yang terdiri dari beberapa butir pertanyaan yang menyangkut identitas petani, karakteristik usaha tani, tingkat pengetahuan petani, dan perilaku petani dalam megendalikan OPT pada tanaman jagung. Kemudian melakukan observasi dengan melakukan pengamatan secara langsung pada objek yang diteliti dan mengumpulkan data berupa dokumentasi. Lalu mencatat sumber-sumber informasi dari beberapa pustaka ataupun instansi yang terkait dengan penelitian ini.

**Pengolahan dan Analisis Data.** Data yang dikumpulkan selanjutnya akan dilakukan analisis secara univariate. Analisis univariate dilakukan pada semua variabel penelitian yang berupa jawaban-jawaban yang didapatkan dari reponden. Analisa ini menghasilkan distribusi dari data pada setiap variabel dari tingkat pengetahuan dan perilaku petani terhadap penggunaan pestisida kimia dalam pengendalian OPT pada tanaman jagung. Pada umumnya analisis univariate hanya menghasilkan distribusi dan persentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Karakteristik Petani jagung.** Karakteristik petani jagung di Kecamatan Tanambulava dikelompokkan berdasarkan usia petani, tingkat pendidikan dan pengalaman bertani.

**Usia Petani.** Petani di Kecamatan Tanambulava dengan rentang usia 31-59 tahun memiliki jumlah terbanyak di banding kelompok usia  $\leq 30$  tahun dan  $\geq 60$  tahun yaitu berjumlah 39 orang dengan persentase sebesar 87% kemudian kelompok usia  $\geq 60$  tahun berjumlah 5 orang dengan persentase 11% dan jumlah kelompok usia  $\leq 30$  tahun berjumlah 1 orang dengan persentase sebesar 2%.

**Tingkat Pendidikan.** Petani jagung dengan pendidikan SLTA memiliki jumlah paling banyak dibanding tingkat pendidikan lainnya yaitu sebanyak 26 orang dengan persentase 58%, kemudian diikuti oleh petani dengan tingkat pendidikan SLTP sebanyak 14 orang dengan persentase sebesar 31%, SD sebanyak 4 orang dengan persentase 9% dan perguruan tinggi 1 orang dengan persentase sebesar 2%.

Tabel.1 Pengelompokan Usia Petani di Kecamatan Tanambulava.

Usia	Jumlah	Persentase (%)
$\leq 30$ Tahun	1 Orang	2%
31-59 Tahun	39 Orang	87%
$\geq 60$ Tahun	5 Orang	11%
Total	45 Orang	100%

Tabel.2 Tingkat Pendidikan Petani Jagung di Kecamatan Tanambulava

Tingkat Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
SD	4 Orang	9%
SLTP	14 Orang	31%
SLTA	26 Orang	58%
Perguruan Tinggi	1 Orang	2%
Total	45 Orang	100 %

Tabel.3 Pengalaman Usaha Tani Jagung di Kecamatan Tanambulava

Lama Usaha Tani Jagung	Jumlah	Persentase (%)
< 2 Tahun	3 Orang	7%
2-5 Tahun	10 Orang	22%
> 5-10 Tahun	29 Orang	64%
> 10 Tahun	3 Orang	7%
Total	45 Orang	100%

Tabel.4 Pengetahuan Petani Jagung di Kecamatan Tanambulava dalam Menggunakan Pestisida Kimia.

No	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah petani	Persentase (%)
1.	Pernah mendapatkan informasi tentang penggunaan pestisida kimia yang benar	Ya	11	24%
		Tidak	34	76%
2.	Mengetahui teknik pengendalian lain, selain pestisida kimia	Ya	10	22%
		Tidak	35	78%
3.	Penggunaan pestisida kimia dapat menyebabkan resistensi (kekebalan) terhadap hama	Ya	5	11%
		Tidak	40	89%
4.	Penggunaan pestisida kimia memiliki efek samping bagi kesehatan petani	Ya	36	80%
		Tidak	9	20%
5.	Serangan OPT dapat dikendalikan selain menggunakan Pestisida kimia	Ya	12	27%
		Tidak	33	73%

Tabel.5 Perilaku Petani Jagung di Kecamatan Tanambulava dalam Menggunakan Pestisida Kimia.

No	Pertanyaan	Jawaban	Jumlah petani	Persentase (%)
1.	Melakukan pengamatan munculnya gejala serangan hama	Selalu	28	62%
		Kadang-kadang	12	27%
		Tidak pernah	5	11%
2.	Melakukan pengendalian menggunakan pestisida setelah adanya serangan hama	Selalu	22	49%
		Kadang-kadang	12	27%
		Tidak pernah	11	24%
3.	Menggunakan pestisida sesuai anjuran dosis yang tertera pada kemasan produk	Selalu	26	58%
		Kadang-kadang	15	33%
		Tidak pernah	4	9%
4.	Melakukan pergiliran pestisida (Menggonta-ganti) jenis atau merk pestisida yang digunakan	Selalu	7	16%
		Kadang-kadang	26	58%
		Tidak pernah	12	27%
5.	Mencampur lebih dari satu jenis pestisida dalam sekali penyemprotan	Selalu	9	20%
		Kadang-kadang	24	53%
		Tidak pernah	12	27%
6.	Menggunakan alat pelindung diri saat pengaplikasian pestisida kimia	Selalu	19	42%
		Kadang-kadang	22	49%
		Tidak pernah	4	9%

#### ***Pengalaman Usaha Tani Jagung.***

Pengalaman usaha tani jagung di Kecamatan Tanambulava dengan rentang waktu lebih dari 5-10 tahun memiliki jumlah terbanyak 29 orang dengan persentase 64%. Kemudian diikuti dengan rentang waktu 2-5 tahun dengan persentase sebesar 22%, serta rentang waktu kurang dari 2 tahun dan lebih dari 10 tahun berjumlah masing-masing 3 orang dengan persentase 7%.

#### **Pengalaman Usaha Tani Jagung.**

**Pengalaman Usaha Tani Jagung.** Hasil

penelitian tentang pengetahuan petani dalam menggunakan pestisida dalam mengendalikan OPT pada tanaman jagung di Kecamatan Tanambulava dapat dilihat pada Tabel. 4 yakni responden petani yang tidak pernah mendapatkan informasi tentang penggunaan pestisida kimia yang benar memiliki persentase sebesar 76%, yang tidak mengetahui teknik pengendalian selain menggunakan pestisida 78%, tidak mengetahui penggunaan pestisida kimia dapat menyebabkan resistensi (kekebalan) terhadap hama sebesar 89%, kemudian

responden yang mengetahui penggunaan pestisida kimia memiliki efek samping bagi kesehatan petani sebesar 80%. Selanjutnya responden yang mengetahui serangan OPT hanya dapat di kendalikan dengan menggunakan pestisida kimia sebesar 73%.

**Perilaku Petani dalam Menggunakan Pestisida Kimia.** Hasil penelitian tentang perilaku petani dalam menggunakan pestisida dalam mengendalikan OPT pada tanaman jagung di Kecamatan Tanambulava dapat dilihat pada Tabel 5 yaitu responden yang selalu melakukan pengamatan munculnya gejala serangan hama sebesar 62%, responden yang selalu terkadang mencampur lebih dari satu jenis pestisida dalam sekali penyemprotan sebesar 53% dan responden yang melakukan pengendalian menggunakan pestisida setelah adanya serangan hama sebesar 49%, kemudian responden yang terkadang menggunakan pestisida yang sesuai dengan dosis yang tertera pada kemasan sebesar 58%. Responden yang terkadang melakukan pergiliran pestisida sebesar 58%, Selain itu, responden yang terkadang menggunakan alat pelindung diri dalam mengaplikasikan pestisida kimia sebesar 49%.

### **Pembahasan**

**Karakteristik Petani Jagung.** Usia dapat menjadi suatu tolak ukur yang mempengaruhi keberhasilan dalam melukan usaha tani. Petani yang masih dalam usia produktif dapat bekerja lebih baik dan lebih maksimal dibandingkan dengan petani yang sudah tidak berusia produktif. Rata-rata usia petani di Kecamatan Tanambulava yaitu antara 31-59 tergolong dalam usia produktif dalam bekerja. Menurut Manyamsari dan Mujiburrahmad (2014) menyatakan kelompok usia 15-64 tahun dapat digolongkan sebagai masyarakat yang masih dalam usia produktif untuk bekerja, sebab pada rentang usia ini masih dianggap mampu untuk menghasilkan barang atau jasa. Umur yang produktif juga menjadi salah satu faktor dalam menentukan keberhasilan petani.

Petani dengan jenjang pendidikan yang lebih tinggi pada umumnya mempunyai pola pikir yang lebih maju dan terbuka dalam menerima berbagai inovasi baru dan lebih cepat memahami penerapan teknologi di zaman modern. Novia (2011) mengatakan petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan lebih muda dalam menerima penjelasan-penjelasan yang disampaikan, petani dengan jenjang pendidikan formal paling tinggi dapat lebih baik dalam segi pemahaman, perasaan dan kecenderungan bertindak. Selain itu petani dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung lebih aktif bertanya untuk mendapatkan informasi seperti pada sebuah forum diskusi atau sosialisasi.

Pengalaman usaha tani jagung di Kecamatan Tanambulava sebagian besar berada pada rentang waktu 5-10 tahun yakni dengan persentase 64%. Petani yang telah lama dalam bertani jagung umumnya memiliki pengalaman dan keterampilan yang lebih banyak dalam melakukan kegiatan bertani. Pernyataan ini di dukung oleh penjelasan Agatha dan Wulandari (2018) yang menyatakan bahwa petani yang telah lama berkecimpung dalam kegiatan usaha tani akan lebih selektif dan tepat dalam memilih jenis-jenis inovasi yang diterapkan serta lebih berhati-hati untuk proses pengambilan keputusan dalam melakukan kegiatan usaha tani.

**Pengetahuan Petani.** Pengetahuan petani dalam penggunaan pestisida dengan benar masih tergolong rendah, hal ini disebabkan oleh kurangnya informasi, sosialisasi serta edukasi terkait penggunaan pestisida secara benar dan tepat baik dari dosis, jenis, waktu pengaplikasian, maupun dampak yang ditimbulkan dari penggunaan pestisida kimia. Akan tetapi, penggunaan pestisida kimia yang memiliki efek samping bagi kesehatan petani, sebagian besar sudah menyadari akan dampak dari penggunaan pestisida kimia, hal ini dapat dirasakan dari beberapa gejala yang dirasakan oleh petani setelah pengaplikasian pestisida apabila

tidak menggunakan alat pelindung diri. Residu penggunaan pestisida yang berlebihan juga dapat meningkatkan biaya pengendalian, mempertinggi kematian non target serta dapat menyebabkan kerusakan lingkungan (Saputri et al. 2016)

Resistensi hama yang diakibatkan oleh penggunaan pestisida kimia secara terus-menerus belum sepenuhnya disadari oleh petani. Ini dapat disebabkan oleh kurangnya pengetahuan, atau pengamatan petani terhadap kekebalan hama yang terus mengalami resistensi, dan juga produsen pembuat pestisida kimia yang terus menambah jumlah bahan aktif dalam suatu merk pestisida untuk mengendalikan hama dengan tingkat kekebalan yang lebih tinggi membuat petani tidak menyadari bahwa terjadi perubahan tingkat kekebalan hama.

Kurangnya pengetahuan petani terhadap teknik pengendalian selain menggunakan pestisida membuat petani sulit untuk meninggalkan kebiasaan mereka dalam mengendalikan OPT dengan pestisida kimia,

Adanya persepsi petani bahwa serangan hama penyakit merupakan penyebab utama kegagalan panen sehingga penggunaan pestisida tidak dapat dihindari. Petani menyebut pestisida sebagai obat sehingga mendorong petani untuk menggunakan pestisida kimia secara berlebihan (Adiyoga dan Sutrisno, 1999).

**Perilaku Petani.** Perilaku petani dalam melakukan pengamatan awal munculnya gejala serangan hama sebagian besar selalu dilakukan oleh petani di Kecamatan Tanambulava sebagai upaya mengantisipasi awal terjadinya serangan hama yang lebih parah. Pengamatan ini dilakukan untuk menentukan tindakan yang akan di ambil dalam mengendalikan hama tersebut.

Waktu pengaplikasian pestisida juga mulai di sesuaikan dengan adanya gejala serangan hama, gulma dan penyakit. Dari pertanyaan yang diajukan kepada responden sebagian besar dari mereka melakukan pengamatan adanya gejala serangan terlebih dahulu kemudian melakukan penyemprotan

pestisida, menurut wawancara dari petani rata-rata penyemprotan menggunakan pestisida dilakukan 4 kali selama satu musim tanam. Penentuan dosis pestisida kimia sebagian besar sudah menggunakan pestisida kimia sesuai dengan dosis yang tertera pada kemasan pestisida, baik pengaplikasian untuk herbisida, insektisida dan fungisida. Meskipun demikian terdapat sebagian kecil petani yang belum mengikuti anjuran dosis yang tertera pada kemasan pestisida dengan alasan tingkat kerusakan yang di akibatkan oleh hama maupun gulma sudah sangat parah sehingga dosis dari pestisida lebih ditingkatkan untuk mengendalikan OPT pada tanaman jagung. Harga jual jagung yang fluktuatif (tidak stabil) juga membuat petani mulai merasakan dampak penggunaan dosis pestisida tidak sesuai dengan anjuran. Penggunaan pestisida kimia secara bergiliran (bergonta-ganti) disebabkan oleh ketersediaan pestisida yang dijual di toko pertanian seringkali petani ingin membeli jenis pestisida yang sama namun tidak tersedia, serta harga produk pestisida yang lebih kompetitif dengan menawarkan pestisida merk dagang yang baru dengan harga yang relatif lebih murah.

Penelitian Eliza (2013) menjelaskan bahwa perubahan harga sekalipun tidak mempengaruhi penggunaan dosis pestisida, atau naiknya harga tidak berdampak pada penggunaan pestisida yang di luar anjuran.

Aspek kesehatan petani terhadap penggunaan pestisida kimia sudah disadari oleh sebagian besar petani. Namun dalam pengaplikasiannya perilaku petani dalam penyempotan petisida masih sering mengabaikan keamanan. Menurut Nurul Hidayah, (2017) tingkat residu pestisida dalam makanan, dapat menyebabkan penumpukkan asetikolin pada saraf dan menyebabkan rusaknya sel-sel saraf.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Pengetahuan petani di Kecamatan Tanambulava tentang penggunaan pestisida



yang benar persentasenya cukup rendah .berdasarkan hasil wawancara rata-rata pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida kimia mencapai 32.8%. dengan, informasi mengenai cara penggunaan pestisida kimia secara benar masih kurang diketahui oleh petani. Perilaku petani jagung di Kecamatan Tanambulava dalam mengendalikan organisme pengganggu tanaman (OPT) masih sepenuhnya melakukan pengendalian menggunakan pestisida kimia dan pengaplikasian pestisida yang masih belum sesuai dosis anjuran serta pencampuran dua jenis pestisida masih sering dilakukan. Perbedaan pengetahuan dan perilaku petani dalam mengendalikan OPT pada tanaman jagung dengan menggunakan pestisida kimia nampaknya berkaitan perbedaan dengan tingkat pendidikan, usia serta pengalaman usaha tani jagung oleh petani di Kecamatan Tanambulava.

### Saran

Berdasarkan penelitian ini, penggunaan pestisida kimia dapat di kurangi dengan cara mengedukasi petani melalui sosialisasi dari pemerintah instansi terkait, untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan perilaku masyarakat dalam menggunakan pestisida kimia secara benar dan bijak.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adiyoga dan Soetiarso, A. T. 1999. Strategi Petani dalam Pengelolaan Risiko pada Usahatani Cabai. *Jurnal Hortikultura*. 8 (4): 1299-1311.
- Agatha, M k. dan Wulandari, E. 2018 Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kentang di Kelompok Tani Mitra Sawargi Desa Barusari Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut. *Jurnal Mahasiswa Agroinfo Galuh*,4(3): 772-778.
- Azwar, 2007. *Perilaku Manusia, Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar Offset. Jakarta
- Badan Pusat Statistik (BPS) Sulawesi Tengah, 2015. PDRB Menurut Lapangan Usaha 2015. BPS Provinsi Sulawesi Tengah.
- Ban, AW Van Den. dan HS. Hawkins. 1998. *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. Yogyakarta.
- Djojosumarto, P. 2008. *Teknik Aplikasi Pestisida Pertanian*, Kanisius: Yogyakarta.
- Eliza, Try. T Hasanuddin, dan S. Situmorang. 2013. Perilaku Petani dalam Penggunaan Pestisida Kimia. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*. 1 (4): 334-342.
- Georgen, G., Kumar, P. L., Sangkung, S. B., dan Tamo, M. (2016). First report of outbreak of the fall armyworm of *Spodoptera frugiperda* (J.E Smith) (Lepidoptera, Noctuidae), a new alien invasive pest in West and Central Africa. *PloS ONE*, 11(10): 1-9.
- Hidayah N, 2017. Pengaruh Penyuluhan terhadap Perilaku Masyarakat tentang Kandungan dan Dampak Pestisida pada Sayuran Segar. *NurseLine Journal*. 2 (1): 23-29.
- Manyamsari dan Mujiburrahmad. 2014 Karakteristik Petani dan Hubungan dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit. *Agrisept*, 15(2): 58-74.
- Muhadjir, F. 1998. *Karakter tanaman jagung*. BPPT. Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman. Bogor.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Novia, R.A. 2011. Respon Petani Terhadap Kegiatan Sekolah Lapangan Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) Di Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas. *Mediagro*7(2) : 48-60.
- Saputri, R. D. 2016. Hubungan Penggunaan Dan Penanganan Pestisida Pada Petani Bawang Merah Terhadap Residu Dalam Tanah Di Lahan Pertanian Desa Wanasari. *Kesehatan Masyarakat*. 3 (4): 879-887.
- Yuantari, C, Widianarko B, Sunoko H.R. 2015. Analisis Risiko Paparan Pestisida Terhadap Kesehatan Petani. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Universitas Negeri Semarang. 2 (10): 3387-3403.