

## PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK TURUNAN MAGGOT (BLACK SOLDIER FLY) DI DESA SUKAHARJA KECAMATAN CIOMAS

Ma'mun Murod, Edi Wiraguna, Leonard Dharmawan

Fakultas Sekolah Vokasi, IPB University  
ediwiraguna@apps.ipb.ac.id.

### Abstract

The rising population in Indonesia each year has led to increasingly complex economic and environmental challenges, particularly in Sukaharja Village. Poorly managed organic waste contributes to environmental pollution and health risks. Utilizing Black Soldier Fly (BSF) maggots offers an alternative solution for reducing organic waste while also enhancing product value. This community service activity aimed to identify organic waste issues, promote the benefits of BSF maggots, and assess farmers' perceptions of applicable post-harvest processing methods. Data collection was conducted through observation, focus group discussions (FGD), pre-and post-tests, questionnaires, and interviews. The results indicated that BSF maggot training significantly increased farmers' knowledge from 37.6% to 80%.

*Keywords: BSF maggot, organic waste, product value, post-harvest processing.*

### Abstrak

Peningkatan jumlah penduduk di Indonesia setiap tahun mengakibatkan permasalahan ekonomi dan lingkungan yang semakin kompleks, khususnya di Desa Sukaharja. Limbah organik yang tidak dikelola dengan baik menimbulkan pencemaran lingkungan dan risiko kesehatan. Pemanfaatan maggot Black Soldier Fly (BSF) menjadi solusi alternatif untuk mengurangi limbah organik sekaligus meningkatkan nilai tambah produk. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan limbah organik, menyosialisasikan manfaat maggot BSF, serta mengetahui persepsi petani terhadap metode pengolahan pasca panen yang dapat diterapkan. Data dikumpulkan melalui observasi, FGD, pre-test dan post-test, kuesioner, serta wawancara. Hasilnya menunjukkan bahwa penyuluhan maggot BSF mampu meningkatkan pengetahuan petani dari 37,6% menjadi 80%.

*Keywords: Maggot BSF, limbah organik, nilai produk, pengolahan pasca panen.*

### PENDAHULUAN

Jumlah Penduduk Indonesia selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Menurut Data Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2023 sebanyak 278,69 juta jiwa, angka tersebut naik 1,05% dari tahun sebelumnya. Pertambahan jumlah penduduk tersebut sudah dapat dipastikan berpengaruh

terhadap persoalan ekonomi dan lingkungan yang menjadi permasalahan utama masyarakat Indonesia yang bersifat *butter fly effect* terhadap tingkat kesehatan maupun pendidikan.

Pertambahan jumlah penduduk yang terus meningkat setiap tahunnya juga berdampak terhadap munculnya persoalan lingkungan yang disebabkan oleh peningkatan produksi limbah rumah tangga karena perilaku

masyarakat , dimana laju produksi limbah dan pengolahannya tidak seimbang (Yudistirani *et al.* 2016). Di Indonesia dan seluruh dunia, sampah merupakan persoalan lingkungan yang serius dan masih memerlukan solusi yang lebih efektif. Meskipun berbagai daerah di Indonesia telah berupaya mengatasi masalah ini dengan membentuk bank sampah, namun optimalisasi pengelolaannya belum sepenuhnya mampu mengurangi jumlah sampah secara signifikan. Hal ini terutama berlaku untuk sampah organik seperti, limbah pertanian, limbah rumah tangga, dan sebagainya yang sering kali dibuang sembarangan, termasuk ke aliran sungai. Kondisi ini dapat menyebabkan tersumbatnya saluran air dan mencemari lingkungan.

Di Desa Sukaharja permasalahan limbah organik menjadi tantangan yang nyata. Limbah organik yang tidak dikelola dengan baik sering kali menimbulkan bau tidak sedap, meningkatkan risiko penyebaran penyakit, serta menciptakan lingkungan yang kurang sehat bagi masyarakat. Menyikapi situasi tersebut, diperlukan langkah-langkah inovatif untuk memanfaatkan limbah organik secara lebih produktif. Salah satu solusi yang mulai diimplementasikan adalah melalui pemanfaatan maggot *Black Soldier Fly (Hemertia illucens)* yang tidak hanya mengurangi volume limbah organik , tetapi juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi (Rodli 2021).

Maggot dari lalat *Black Soldier Fly (Hemertia illucens)* menjadi pilihan menarik sebagai pakan alternatif bagi para pembudidaya ikan karena kandungan proteinnya yang tinggi. Beberapa pembudidaya ikan sudah mulai mencoba membudidayakan maggot untuk dijadikan pakan alami, dengan harapan dapat mengurangi biaya pakan yang biasanya menjadi salah satu

komponen terbesar dalam biaya produksi. Selain sebagai pakan ikan, maggot BSF juga memiliki potensi besar dalam membantu mengurai limbah organik, serta dapat digunakan sebagai pupuk organik untuk meningkatkan produktivitas pertanian (Mokolensang 2018).

Masyarakat Desa Sukaharja mulai melakukan budidaya maggot BSF sebagai salah satu upaya pemanfaatan limbah organik. Namun, Masyarakat Desa Sukaharja masih menghadapi tantangan dalam hal metode pasca panen yang tepat. Pemahaman mengenai cara pengolahan pasca panen yang dapat meningkatkan nilai tambah produk turunan maggot BSF belum sepenuhnya dimiliki oleh masyarakat. Istilah nilai tambah (*add value*) merujuk pada peningkatan nilai produk melalui proses pengolahan, di mana produk yang dihasilkan tidak hanya berubah secara bentuk, tetapi juga memiliki nilai ekonomis yang lebih tinggi.

Proses pasca panen yang baik dapat mengubah produk dasar maggot menjadi berbagai produk baru yang lebih bernilai dan bermanfaat. Namun, tantangan utama yang dihadapi oleh masyarakat desa sukaharja adalah bagaimana menerapkan metode pengolahan yang tepat, yang tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga menguntungkan secara ekonomi. Dengan adanya pemahaman dan penerapan yang lebih baik terhadap proses pasca panen, potensi keuntungan dari budidaya maggot BSF dapat lebih maksimal, serta dapat memberikan dampak positif yang lebih luas bagi masyarakat Desa (Palohon *et al.* 2019).

Tujuan dari penelitian tersebut adalah mengidentifikasi permasalahan limbah organik di Desa Sukaharja, mengetahui tingkat pemahaman dan pengetahuan petani mengenai nilai tambah dan manfaat produk turunan

maggot BSF di Desa Sukaharja, dan mengetahui persepsi petani terhadap metode pengolahan pasca panen maggot BSF yang dapat diterapkan di Desa Sukaharja.

## **METODE**

### **Waktu dan tempat**

Penelitian ini dilaksanakan selama 5 bulan, dimulai dari Agustus hingga Desember 2023. Lokasi penelitian berada di Gabungan Kelompok Tani Subur Tani, Desa Sukaharja, Kecamatan Ciomas, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat.

### **Alat dan Bahan**

Alat dan bahan yang digunakan pada saat demonstrasi meliputi wajan, kompor, baki, saringan kawat, pasir, dan maggot putih yang disangrai minimal berukuran 2,5 cm.

### **Metode pelaksanaan**

Kegiatan pelaksanaan penyuluhan budidaya dan pengolahan pasca panen maggot BSF dilaksanakan pada tanggal 26 September 2023. Penyuluhan ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi biokonversi limbah organik menggunakan maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai solusi alternatif dalam mengatasi pencemaran lingkungan dan kebutuhan terhadap pakan pada ternak dan ikan. Kegiatan penyuluhan dimulai dengan presentasi yang disampaikan oleh mahasiswa menggunakan metode ceramah yang didukung oleh media power point dan proyektor. Presentasi ini mencakup penjelasan mengenai konsep dasar maggot sebagai agen biokonversi dalam pengelolaan limbah organik. Materi selanjutnya yang di sampaikan yaitu mengenai metode pengolahan pasca panen yang dapat dilakukan dalam mengubah fresh maggot menjadi dried

maggot dengan tujuan maggot memiliki masa simpan yang lebih lama, yaitu mencapai 6 bulan jika disimpan rapi dalam wadah tertutup. metode dalam mengeringkan maggot dapat dilakukan dengan berbagai cara, diantaranya metode sangrai, metode oven, dan metode microwave.

Demonstrasi kegiatan merupakan tahap penting yang dilaksanakan setelah kegiatan penyuluhan. Melalui demonstrasi ini, anggota Gabungan Kelompok Tani Subur Tani dapat belajar melalui praktik secara langsung di lapangan, sehingga pengetahuan yang diperoleh dari penyuluhan dapat dipraktikkan lebih mendalam dan disempurnakan. Salah satu kegiatan utama pada demonstrasi ini adalah pengenalan dan penerapan metode pengeringan maggot, khususnya dengan menggunakan metode sangrai. metode sangrai dipilih karena kesederhanaannya dan kemampuannya untuk diterapkan dengan sumber daya yang relatif mudah dijangkau oleh petani.

### **Metode pengamatan**

Pengambilan data diperoleh dengan melakukan observasi, FGD, *Pre test* dan *post test*, wawancara, dan kuesioner. Dalam penelitian ini, pendekatan observasi dilakukan melalui *social mapping*, sebuah teknik yang tidak hanya sekedar melihat, tetapi juga merasakan dan memahami kondisi sosial dan lingkungan yang ada. Peneliti melakukan penelusuran wilayah Desa Sukaharja dengan berjalan menyusuri jalur dari utara ke selatan. Setiap langkah dalam proses ini memberikan kesempatan untuk merasakan langsung potensi wilayah Desa, melihat bagaimana kehidupan masyarakat berjalan, dan mencatat dengan seksama setiap detail yang bisa meberikan wawasan lebih mendalam tentang

keadaan fisik maupun sosial Desa Sukaharja.

*Focus Group Discussion* (FGD) dilakukan bersama Gapoktan Subur Tani bertujuan untuk mengidentifikasi permasalahan dan solusi dari permasalahan. Dalam penelitian ini, digunakan pendekatan analisis pohon masalah yang berfungsi sebagai alat bantu dalam memahami permasalahan dengan cara yang lebih sistematis. Melalui teknik ini, permasalahan yang telah diidentifikasi kemudian dapat dipetakan secara jelas, dengan menyoroti akar penyebab dan dampak yang dihasilkan. Dengan demikian, pola hubungan sebab-akibat dari permasalahan tersebut dapat dilihat dengan lebih terstruktur, memberikan pemahaman yang mendalam, dan membantu dalam menentukan prioritas solusi yang perlu diambil.

Sebelum dimulainya penyuluhan mengenai budidaya dan pengolahan pasca panen maggot, sebuah pre-test disebarkan kepada responden dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman awal anggota kelompok tani terhadap materi yang akan disampaikan dan diterapkan. Sementara itu, post-test diberikan kepada responden pada akhir kegiatan, setelah praktik pengolahan dried maggot dilakukan, bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman akhir anggota kelompok tani terhadap materi yang telah disampaikan dan diterapkan.

Kuesioner adalah instrumen pengumpulan data yang terdiri dari serangkaian pertanyaan tertulis yang diajukan kepada responden untuk memperoleh informasi tertentu. Menurut Sugiyono (2018) kuesioner digunakan dengan memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Dalam konteks penelitian ini, kuesioner dirancang untuk menggali persepsi anggota kelompok tani terkait

metode pengolahan pasca panen maggot BSF yang dianggap paling sesuai untuk diterapkan. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan yang mengkaji berbagai aspek dalam pengolahan pasca panen maggot BSF, dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari empat tingkatan yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

### **Analisis data**

Metode pengolahan data dan analisis data menggunakan metode kualitatif yang didukung dengan data kuantitatif (*mixed method*) yang di analisis secara statistik deskriptif dan analisis deskriptif. Tahapan yang dilakukan pada proses pengolahan dan analisis data terdiri atas:

#### **1. Naratif Deskriptif**

Analisis deskriptif merupakan pendekatan dalam analisis data yang bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan akurat mengenai berbagai fakta dan hubungan antar fenomena yang sedang diteliti. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif digunakan untuk memberikan penjelasan mengenai permasalahan limbah organik di Desa Sukaharja, tingkat pemahaman petani sebelum dan setelah kegiatan penyuluhan, serta persepsi petani terhadap penerapan metode pengolahan pasca panen yang dapat dilakukan.

#### **2. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono 2018). Data pada penelitian statistik deskriptif diolah menggunakan microsoft excell dan skala likert yang dapat disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Data

tingkat pengetahuan menggunakan *pre test* dan *post test* untuk mengukur jawaban responden terhadap pengetahuan nilai tambah dan manfaat produk turunan maggot BSF sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan. Data persepsi dan ketertarikan petani terhadap penerapan metode pengolahan pasca panen maggot BSF yang dilakukan diolah menggunakan kuesioner.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Permasalahan dan Keadaan Sosial Masyarakat Desa Sukaharja

Desa Sukaharja menghadapi berbagai tantangan sosial dan lingkungan yang mempengaruhi kehidupan masyarakat, khususnya para petani yang merupakan mayoritas penduduk Desa Sukaharja. Salah satu permasalahan utama adalah banyaknya limbah rumah tangga yang mengakibatkan pencemaran lingkungan, kenaikan harga pupuk, kelangkaan pupuk subsidi, dan harga pakan ikan dan unggas yang tinggi. Selain itu, masalah pengelolaan limbah juga menjadi isu krusial di Desa Sukaharja. Masyarakat desa sering kali membuang sampah sembarangan ke sungai dan lahan kosong yang tentunya hal tersebut dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan dan berkurangnya lahan pertanian yang dapat dimanfaatkan.

Identifikasi permasalahan dan keadaan sosial masyarakat Desa Sukaharja dilakukan melalui observasi lapang dengan social mapping. Kegiatan observasi lapang dan social mapping dilaksanakan pada tanggal 5 September 2023 dengan pengamatan secara langsung untuk mendapatkan informasi mengenai penggunaan lahan, komoditas, vegetasi, potensi, dan masalah.

*Focus Group Discussion* dilaksanakan pada tanggal 7 september 2023 dilaksanakan bersama anggota gabungan kelompok tani (Gapoktan) Subur Tani di Desa Sukaharja memiliki untuk mengidentifikasi berbagai permasalahan yang ada di Desa Sukaharja. Salah satu teknik yang digunakan dalam FGD ini adalah analisis pohon masalah. Teknik ini dipilih karena dinilai mampu memberikan gambaran yang terstruktur mengenai hubungan sebab akibat dari permasalahan yang dihadapi oleh petani. Dengan menggunakan pohon masalah ini, partisipan FGD diajak untuk berpikir secara terstruktur untuk memahami akar penyebab dari setiap permasalahan.

Hasil FGD mengungkapkan bahwa gabungan kelompok tani (Gapoktan) Subur Tani memiliki beberapa permasalahan, antara lain harga pupuk yang mahal, pupuk subsidi yang sulit didapatkan, pencemaran limbah rumah tangga, dan kenaikan harga pada pakan ikan maupun unggas yang tinggi. Analisis lebih lanjut mengenai permasalahan ini dapat dilihat pada pohon masalah yang dihasilkan selama FGD Gambar 1.

Tahap pertama yang dilakukan untuk menganalisis permasalahan yang ada di Kelompok Wanita Tani Sekar yaitu melalui observasi dan wawancara. Kegiatan observasi dan wawancara dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober 2023. Pelaksanaan kegiatan observasi dan wawancara dilakukan di Rumah Bu Tina yang dihadiri oleh ketua dan pengurus KWT Sekar. Hasil dari observasi dan wawancara tersebut diperoleh informasi mengenai sejarah, struktur organisasi, serta kondisi umum di Kelompok Wanita Tani Sekar.



Gambar 1 Analisis pohon masalah

### Pengetahuan Petani Terhadap Nilai Tambah dan Manfaat Produk Turunan Maggot BSF

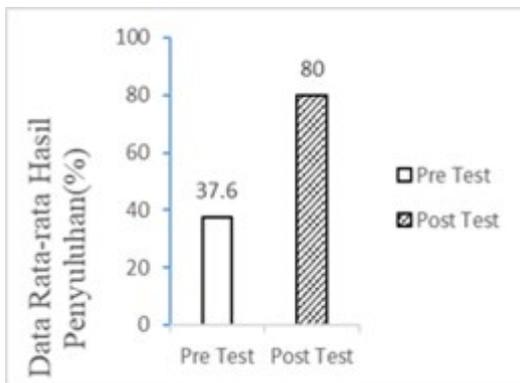
Kegiatan pelaksanaan penyuluhan budidaya dan pengolahan pasca panen maggot BSF dilaksanakan pada tanggal 26 September 2023. Penyuluhan ini bertujuan untuk memperkenalkan teknologi biokonversi limbah organik menggunakan maggot Black Soldier Fly (BSF) sebagai solusi alternatif dalam mengatasi pencemaran lingkungan dan kebutuhan terhadap pakan pada ternak dan ikan. Kegiatan penyuluhan dimulai dengan presentasi yang disampaikan oleh mahasiswa menggunakan metode ceramah yang didukung oleh media power point dan proyektor. Presentasi ini mencakup penjelasan mengenai konsep dasar maggot sebagai agen biokonversi dalam pengelolaan limbah organik. Materi selanjutnya yang di sampaikan yaitu mengenai metode pengolahan pasca panen yang dapat dilakukan dalam mengubah fresh maggot menjadi dried maggot dengan tujuan maggot memiliki masa simpan yang lebih lama, yaitu mencapai 6 bulan jika disimpan rapi dalam wadah tertutup. metode dalam mengeringkan maggot dapat dilakukan

dengan berbagai cara, diantaranya metode sangrai, metode oven, dan metode microwave.

Demonstrasi kegiatan merupakan tahap penting yang dilaksanakan setelah kegiatan penyuluhan. Melalui demonstrasi ini, anggota Gabungan Kelompok Tani Subur Tani dapat belajar melalui praktik secara langsung di lapangan, sehingga pengetahuan yang diperoleh dari penyuluhan dapat dipraktikkan lebih mendalam dan disempurnakan. Salah satu kegiatan utama pada demonstrasi ini adalah pengenalan dan penerapan metode pengeringan maggot, khususnya dengan menggunakan metode sangrai. metode sangrai dipilih karena kesederhanaannya dan kemampuannya untuk diterapkan dengan sumber daya yang relatif mudah dijangkau oleh petani. Pengeringan melalui metode sangrai dilakukan dengan memanaskan maggot pada suhu rendah sampai kadar airnya berkurang. Dari proses sangrai tersebut dapat menghasilkan produk turunan berupa *dried* maggot yang memiliki nilai tambah tinggi. Produk ini tidak hanya tahan lama tetapi juga memiliki kandungan nutrisi yang stabil yang menjadikannya pakan alternatif untuk ternak dan ikan.

Pada saat kegiatan penyuluhan dilakukan *Pre test* diberikan kepada anggota kelompok tani Sebelum dimulainya penyuluhan mengenai pasca panen maggot BSF dengan tujuan untuk mengevaluasi pemahaman awal anggota kelompok tani terhadap materi yang akan disampaikan dan diterapkan. Sementara itu, *post-test* diberikan kepada anggota kelompok tani pada akhir kegiatan, setelah demonstrasi pengolahan pasca panen maggot BSF dilakukan yang bertujuan untuk mengevaluasi pemahaman akhir anggota kelompok tani terhadap materi

yang telah disampaikan dan diterapkan. *Pre test* dan *post test* yang diberikan berisi 10 pertanyaan mengenai nilai tambah dan manfaat produk turunan maggot BSF. Jumlah responden sebanyak 30 orang dari total seluruh anggota yang tergabung ke dalam gabungan kelompok tani Subur Tani. Berikut ini adalah hasil skor *pre test* dan *post test* yang digunakan untuk mengukur pengetahuan petani dari sebelum dilakukan penyuluhan dan sesudah dilakukan penyuluhan yang dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2** Persentase tingkat pengetahuan sasaran sebelum dan sesudah kegiatan

Menurut Arikunto (2006) tingkat pengetahuan dapat dikategorikan berdasarkan nilainya, yaitu pengetahuan baik  $>75\%$ , pengetahuan cukup  $60\%-75\%$  dan pengetahuan buruk  $< 60\%$ . Berdasarkan Hasil *pre test* dan *post test* pada (Gambar 2) menunjukkan bahwa pengetahuan awal petani mengenai nilai tambah dan manfaat produk turunan maggot BSF sebelum diadakannya penyuluhan pada tingkatan buruk kemudian mengalami peningkatan setelah terlaksananya penyuluhan yaitu pada tingkatan baik. Hasil *pre test* menunjukkan rata-rata skor  $37,6\%$ , sementara hasil *post test* menunjukkan rata-rata skor  $80\%$ . Hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar  $42,4\%$  secara signifikan ( $P<0.05$ ). Peningkatan ini

menunjukkan bahwa program penyuluhan yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman anggota kelompok tani mengenai nilai tambah dan manfaat dari produk turunan maggot BSF.

### **Persepsi Anggota Kelompok Tani Terhadap Metode Pengolahan Pasca Panen Maggot BSF yang Dapat Diterapkan**

Menurut (Wurarah 2022) persepsi adalah cara seseorang dalam memandang atau memahami suatu hal melalui hasil pemrosesan daya pikir. Persepsi ini berkaitan erat dengan faktor eksternal yang di respon oleh indera, memori, serta kapasitas mental individu.

Dalam upaya untuk mengidentifikasi persepsi anggota kelompok tani dilakukan pengumpulan data melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada Gabungan Kelompok Tani Subur Tani. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan (Sugiyono 2018) yang menyatakan bahwa kuesioner merupakan alat pengumpulan data yang efektif, di mana responden diberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab. Kuesioner yang digunakan memuat 10 pernyataan yang berhubungan dengan metode pengolahan pasca panen yang relevan diterapkan bagi anggota kelompok tani. Untuk mempermudah pengukuran persepsi, digunakan skala penilaian empat tingkat, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Skala ini memungkinkan responden untuk memberikan jawaban yang lebih sesuai dengan pendapat pribadi mereka, sehingga hasil yang diperoleh dapat lebih akurat dan mencerminkan pandangan masing-masing responden.

Hasil persepsi anggota kelompok tani Gabungan kelompok Tani Subur Tani mengenai penyuluhan pengolahan pasca panen maggot BSF menghasilkan presentase sebesar 90,67%. Skor tersebut dikategorikan sangat tinggi. Nilai tersebut menyatakan anggota gabungan kelompok tani subur tani memiliki perhatian yang sangat tinggi terhadap penyuluhan pengolahan pasca panen maggot BSF. Hasil persepsi anggota gabungan kelompok tani subur tani mengenai penyuluhan pengolahan pasca panen maggot BSF dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan skla likert didapatkan hasil perhitungan interpretasi persepsi sebesar 90,67% yang bisa dikatakan bahwa termasuk dalam kategori tinggi. Hal tersebut sejalan dengan pendapat (Wiraguna *et al.*2024) skor >75% tersebut menunjukkan kriteria interpretasi skor berdasarkan interval termasuk kedalam kategori tinggi.

**Tabel 1 Jumlah jawaban responden**

Kriteria	Hasil Perhitungan
Jumlah jawaban responden	300
Jumlah responden yang menjawab kuesioner	1088
Jumlah skor tertinggi pada kuesioner	1200
Total skor terendah pada kuesioner	300
Perhitungan interpretasi persepsi	90,67%

**Ketertarikan Petani Terhadap Metode Pengolahan Pasca Panen Maggot**

Hasil perhitungan skor terkait ketertarikan petani terhadap metode pengolahan pasca panen maggot yang dapat diterapkan pada kondisi saat ini dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Ketertarikan petani terhadap pengolahan pasca panen BSF maggot**

Metode	Hasil Perhitungan
Sangrai	117
Oven	80
Microwave	77

Berdasarkan hasil perhitungan Table 2 dapat diketahui bahwa jumlah total skor responden yang memilih metode sangrai berjumlah 117, metode oven berjumlah 80, sedangkan metode microwave memiliki skor terendah yaitu berjumlah 77. Hal tersebut menunjukkan bahwa anggota kelompok tani gabungan kelompok tani subur tani memilih metode sangrai sebagai cara untuk melakukan pengolahan pasca panen maggot BSF.

**SIMPULAN**

Hasil pre test pada kegiatan penyuluhan di Gapoktan Subur Tani memiliki persentase sebesar 37,6%, sedangkan hasil post test sebesar 80%. Hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 42,4%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa program penyuluhan yang diberikan sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman anggota kelompok tani mengenai nilai tambah dan manfaat dari produk turunan maggot BSF.

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih terutama ditujukan kepada, IPB University, Gapoktan Subur Tani dan Desa Sukaharja yang telah berperan dalam kegiatan baik untuk support dan perizinan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Badan pusat statistik. 2023. *Jumlah Penduduk pertengahan tahun*. [BPS].
- Mokolensang, J. 2018. Maggot (*Hermetia illunces*) sebagai pakan alternatif pada budidaya ikan. *jurnal budidaya perairan*. vol. 6 No. 3 hal 32 – 37
- Palohon CS, Rengkung L, Pangemanan, PA. 2019. Analisis Nilai Tambah Kacang Shanghai “Konenci” Di Paslaten Kota Tomohon. *Jurnal Agri Sosioekonomi*, 14(3), 1–297.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung (ID): PT Alfabeta.
- Wurarah. 2022. *Impikasi prior knowledge, persepsi siswa pada kemampuan kebiasaan belajar siswa terhadap hasil belajar biologi*. Yogyakarta: CV. Bintang semesta media.
- Yudistirani SA, Syaufina L. Mulatsih S. 2016. *Desain sistem pengelolaan sampah melalui pemilahan sampah organik dan anorganik berdasarkan persepsi bu-ibu rumah tangga*. *Jurnal konversi*. 4(2): 29- 42
- Wiraguna E, Pratama AJ, Rochmah HF. 2024. Perception and socialization to students about the MBKM Program at Study Program Technology and Management of Plantation Production, IPB University. *Riwayat: Educational Journal of History and Humanities*. 7(2):545-551.