



## Pelatihan pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman *abscisic acid hormone* (ABA) pada masa pandemi Covid-19

Anggun Winata, Sri Cacik, Imas Cinta Mulya✉

Universitas PGRI Ronggolawe, Tuban, Indonesia

✉ warli66@gmail.com

🌐 <https://doi.org/10.31603/ce.5099>

### Abstrak

Pandemi Covid-19 menyebabkan motivasi belajar siswa SMA Negeri 5 Tuban mengalami penurunan. Selain itu, kompetensi dasar siswa pada mata pelajaran Biologi, khususnya terkait keterampilan masih rendah. Diantaranya tentang materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan untuk menyelesaikan permasalahan di kehidupan sehari-hari. Sehingga, tim pengabdian mengadakan pelatihan pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone* (ABA)" dengan memanfaatkan bahan sederhana dan murah. Kegiatan ini diawali dengan edukasi tentang Covid-19, pelatihan pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA), evaluasi, dan pendampingan. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa peserta pelatihan sangat antusias mengikuti pelatihan (92.91%). Kegiatan ini juga berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang *Absicic Acid Hormone* (ABA) dimana sebelum pelatihan hanya 31.11% peserta yang menguasai tentang materi pelatihan dan meningkat menjadi 62.74%.

**Kata Kunci:** Inhibitor pertumbuhan tanaman; *Absicic Acid Hormone* (ABA); Pelatihan

## *A training on the manufacture of abscisic acid hormone (ABA) plant growth inhibitors during the COVID-19 pandemic*

### Abstract

The motivation of State Senior High School 5 Tuban students in the learning process has declined drastically, due to the COVID-19 pandemic. Similarly, basic competence in Biology, including the use of plant growth materials to solve common problems, appears very minimal. Therefore, the training on the manufacture of "*Absicic Acid Hormone* (ABA)" plant growth inhibitors was conducted using simple and inexpensive substances. The activity commenced with COVID-19 awareness, followed by the ABA production, evaluation and mentoring. The results showed that the participants were very enthusiastic about the training (92.91%). Furthermore, the study also succeeded in increasing ABA knowledge and skills from 31.11-62.74%.

**Keywords:** Plant growth inhibitors; *Absicic Acid Hormone* (ABA); Training

## 1. Pendahuluan

Sejak Desember 2019, semua negara di belahan dunia mengalami sebuah wabah yang disebabkan oleh virus corona yang dikenal dengan pandemi Covid-19. Virus tersebut menular sangat cepat dan menyebabkan kematian pada manusia. Hal ini menyebabkan beberapa negara menetapkan kebijakan *lockdown* dalam rangka mencegah penularan Covid-19. Di Indonesia, juga diberlakukan kebijakan Pembatasan

Sosial Berskala Besar (PSBB) untuk meminimalisir penyebaran virus ini. Oleh karena itu, semua kegiatan di luar rumah harus dihentikan sampai pandemi ini mereda. Hal tersebut berdampak pada semua bidang kehidupan tidak terkecuali pendidikan. Menurut (Handarini, 2020), pandemi Covid-19 sangat berdampak pada kegiatan belajar mengajar, hal tersebut tampak dari kegiatan belajar yang semestinya dilaksanakan secara langsung dan lebih bermakna, saat ini hanya dapat dilaksanakan oleh siswa dengan lebih mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara, motivasi belajar siswa di SMA Negeri 5 Tuban khususnya pada mata pelajaran Biologi masih berkategori rendah. Pada masa pandemi Covid-19, motivasi belajar siswa semakin menurun, guru yang mengampu mata pelajaran Biologi sudah melakukan inovasi pembelajaran dalam jaringan sesuai instruksi dari pemerintah, akan tetapi masih banyak mengalami kendala sehingga belum memaksimalkan motivasi belajar siswa. Beberapa siswa mengabaikan tugas yang diberikan oleh guru dan tidak mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, berdasarkan nilai ulangan harian, Kompetensi Dasar (KD) siswa pada bidang keterampilan terutama di mata pelajaran Biologi materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan masih dalam kategori rendah. Siswa belum bisa menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh dari mata pelajaran Biologi dalam kehidupan sehari-hari. Pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan, siswa sudah mendapatkan pengetahuan akan tetapi siswa belum menerapkan pengetahuan yang telah dimilikinya untuk menyelesaikan permasalahan di dunia nyata. Selain itu, siswa merasa bahwa ilmu pengetahuan yang didapatkan dari mata pelajaran Biologi hanya sebatas ilmu pengetahuan yang belum berpengaruh besar untuk menyelesaikan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari. Misalnya siswa SMA Negeri 5 Tuban sebagian besar memiliki orang tua yang bekerja sebagai petani tetapi siswa belum bisa menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan dari mata pelajaran Biologi untuk memaksimalkan pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan. Oleh karena itu, tim pengabdian kepada masyarakat Pendidikan Biologi Universitas PGRI Ronggolawe (Unirow) Tuban berinisiatif untuk melakukan pelatihan pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA) di SMA Negeri 5 Tuban. Pelaksanaan pelatihan difokuskan pada kader Adiwiyata sekolah karena adanya pandemi Covid-19 dan Tuban berada pada zona merah. Kader Adiwiyata sekolah beranggotakan 20 siswa sebagai perwakilan kelas. Selanjutnya, kader Adiwiyata tersebut melakukan diseminasi hasil pelatihan yang mereka peroleh pada teman-teman sekelasnya.

*Absicic Acid Hormone* (ABA) merupakan salah satu dari Zat Pengatur Tumbuh (ZPT). ZPT merupakan senyawa organik bukan nutrisi tanaman, aktif dalam konsentrasi rendah yang dapat merangsang, menghambat atau merubah pertumbuhan dan perkembangan tanaman (Rajiman, 2018). Bahan organik merupakan salah satu bahan yang dapat memperbaiki sifat-sifat tanah baik sifat fisik, kimia dan biologi (Hasibuan, 2015). (Rajiman, 2018) juga berpendapat bahwa secara prinsip, ZPT bertujuan untuk mengendalikan pertumbuhan tanaman dan ZPT yang sering digunakan harganya relatif mahal serta sulit diperoleh. ZPT memiliki peranan penting dalam proses pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman. Lima kelompok utama ZPT adalah *auksin*, *giberelin*, *sitokinin*, *asam absisat* dan *etilen* (Asra, Samarlina, & Silalahi, 2020).

Berdasarkan analisis situasi di atas, maka permasalahan mitra meliputi (1) Rendahnya motivasi belajar siswa pada masa pandemi Covid-19 di SMA Negeri 5 Tuban khususnya pada mata pelajaran Biologi. (2) Siswa SMA Negeri 5 Tuban belum dapat

memaksimalkan pengetahuan yang diperoleh dari mata pelajaran Biologi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. (3) Kompetensi dasar siswa di bidang keterampilan mata pelajaran Biologi khususnya pada materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan masih belum maksimal. (4) Pengetahuan dan pengalaman kader Adiwiyata SMA Negeri 5 Tuban yang masih rendah.

Berdasarkan permasalahan mitra, maka solusi yang ditawarkan adalah: (1) Memberikan materi tentang pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone (ABA)*" dengan memanfaatkan bahan sederhana dan murah. (2) Melakukan praktik pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone (ABA)*" dengan menggunakan tomat dan jeruk nipis. (3) Melakukan pendampingan dalam menyelesaikan target diseminasi ke teman sejawat. (4) Memberikan angket untuk mengetahui respons peserta pelatihan. (5) Memberikan kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengetahui pemahaman peserta pelatihan sebelum dan setelah pelatihan.

## 2. Metode

---

Pengabdian kepada masyarakat ini, menggunakan metode ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan percobaan. Sebelum praktik pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone (ABA)*", tim menyampaikan materi dengan metode ceramah dan tanya jawab. Selanjutnya, pada saat praktik pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone (ABA)*" dilakukan dengan menggunakan metode demonstrasi dan percobaan.

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama 4 bulan, dimulai pada bulan Februari 2021 dan berakhir bulan Mei 2021. Bulan Februari 2021, minggu ke-1 sampai ke-3, tim melakukan survei ke beberapa SMA/MA yang ada di Kabupaten Tuban. Pada kegiatan survei, tim melakukan observasi untuk mengetahui aktivitas sekolah selama pandemi Covid-19. Selain itu, tim juga memberikan angket kepada peserta didik untuk mengetahui motivasi belajar, aktivitas pembelajaran selama pandemi Covid-19 dan kelemahan yang peserta didik alami khususnya pada mata pelajaran Biologi. Tanggal 26 Februari 2021, tim menentukan lokasi dan sasaran, yaitu SMA Negeri 5 Tuban. Penentuan lokasi dan sasaran ini didasarkan pada hasil survei dan angket. Tanggal 1 Maret 2021, tim mengajukan izin ke SMA Negeri 5 Tuban sebagai mitra pengabdian kepada masyarakat, sehingga pelatihan pembuatan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone (ABA)*" memanfaatkan bahan sederhana dan murah pada masa pandemi Covid-19 dapat dilakukan dan memiliki surat izin resmi. Bulan Maret 2021, minggu ke-1 dan ke-2, tim menyusun materi pelatihan serta menyiapkan alat dan bahan untuk pelatihan. Materi pelatihan disusun dalam bentuk *power point* dan modul. Materi yang disusun mencakup beberapa informasi, yaitu pandemi Covid-19, pencegahan Covid-19 dan inhibitor pertumbuhan tanaman "*Absicic Acid Hormone (ABA)*". Tanggal 18–20 Maret 2021, tim melaksanakan pelatihan di sekolah mitra, yaitu SMA Negeri 5 Tuban. Minggu ke-4 Maret 2021 sampai minggu ke-1 April 2021, tim menyusun laporan kemajuan untuk memberikan informasi sementara terkait pelatihan yang telah dilakukan kepada Universitas PGRI Ronggolawe (Unirow) Tuban. Minggu ke-2 April 2021 sampai minggu ke-3 Mei 2021, tim mengevaluasi hasil pelatihan yang telah dilakukan. Tim mengevaluasi hasil angket yang telah diberikan oleh peserta pelatihan terkait respons peserta pelatihan. Selain itu, tim juga

mengevaluasi hasil kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta pelatihan tentang pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Minggu ke-4 Mei 2021 sampai minggu ke-1 Juni 2021, tim menyusun laporan pengabdian kepada masyarakat yang berjudul Pelatihan Pembuatan Inhibitor Pertumbuhan Tanaman "*Absicic Acid Hormone* (ABA)" Memanfaatkan Bahan Sederhana dan Murah. Laporan yang telah disusun diserahkan kepada Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas PGRI Ronggolawe (Unirow) Tuban.

Program kerja yang dilakukan dalam pengabdian kepada masyarakat berupa 2 tahap, yaitu persiapan dan pelaksanaan.

### 2.1. Tahap persiapan

Pada tahap persiapan, hal-hal yang dilakukan meliputi:

- a. Survei ke sekolah di Kecamatan Tuban Kabupaten Tuban pada tanggal 12 Februari 2021 dengan menyebar angket tentang pandemi Covid-19, pengalaman pembelajaran di masa pandemi dan motivasi siswa dalam belajar terutama mata pelajaran Biologi.
- b. Penentuan lokasi dan sasaran yang dilakukan pada tanggal 26 Februari dan didasarkan pada hasil survei.
- c. Penyusunan bahan atau materi pelatihan yang meliputi: *slide power point* untuk kegiatan pelatihan pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Hal ini dilakukan pada tanggal 11 - 13 Maret 2021.

### 2.2. Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan pada tanggal 18 - 20 Maret 2021, hal-hal yang dilakukan meliputi:

- a. Penjelasan tentang pandemi Covid-19.
- b. Penjelasan terkait pencegahan Covid-19.
- c. Penjelasan terkait proses pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA).
- d. Praktik cara pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA).
- e. Melakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan dan pendampingan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

---

Hasil dan pembahasan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut:

### 3.1. Tahap Persiapan

Survei sekolah yang ada di Kabupaten Tuban dilakukan dengan observasi, wawancara dan menyebar angket. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa proses belajar mengajar di masa pandemi Covid-19 kurang menarik sehingga menurunkan motivasi belajar. Pada mata pelajaran Biologi, siswa kurang terampil dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh untuk menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

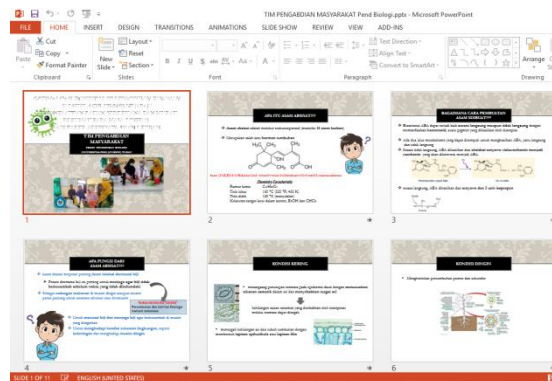
Penentuan lokasi dan sasaran didasarkan pada hasil survei dan pengoreksian angket. Tim pengabdian kepada masyarakat menetapkan SMA Negeri 5 Tuban sebagai mitra dan sasaran kegiatan. Hal tersebut dikarenakan siswa SMA Negeri 5 Tuban memiliki motivasi belajar paling rendah khususnya pada mata pelajaran Biologi. Proses pembelajaran pada mata pelajaran Biologi berfokus pada transfer ilmu pengetahuan

dan nilai. Siswa SMA Negeri 5 Tuban belum dapat memaksimalkan pengetahuan yang diperoleh dari mata pelajaran Biologi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, SMA Negeri 5 Tuban merupakan salah satu sekolah yang diajukan menjadi sekolah Adiwiyata di Kabupaten Tuban. Selanjutnya, tim mengurus perizinan dan diskusi pelaksanaan kegiatan. **Gambar 1** menunjukkan kegiatan diskusi dengan kepala SMA Negeri 5 Tuban.



**Gambar 1.** Diskusi Tim dengan Kepala SMA Negeri 5 Tuban

Setelah itu, tim melaksanakan penyusunan materi pelatihan meliputi: *slide power point* untuk kegiatan pelatihan pembuatan *Absicic Acid Hormone (ABA)*. *Slide power point* materi yang akan disampaikan pada peserta pelatihan dapat dilihat pada **Gambar 2**.



**Gambar 2.** Slide Materi yang disampaikan pada peserta pelatihan

### 3.2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan, terdapat lima kegiatan, yaitu:

#### a. Penjelasan terkait pandemi Covid-19

Tim menjelaskan informasi tentang pandemi Covid-19, yaitu pengertian, penyebab, gejala dan pengobatan yang dapat dilakukan. Selain itu, tim juga menjelaskan dampak pandemi Covid-19 pada sistem pendidikan. Penyampaian materi atau informasi dilakukan dengan menggunakan *power point*. Ketika tim mempresentasikan informasi ini, beberapa tanggapan disampaikan oleh peserta pelatihan, antara lain peserta pelatihan belum bisa beradaptasi dengan perubahan sistem pembelajaran pada masa pandemi Covid-19 yang dilakukan secara *online* (dalam jaringan). Peserta pelatihan kesulitan memahami materi mata pelajaran yang membutuhkan praktik. Peserta pelatihan menanyakan perbedaan gejala influenza dengan Covid-19 karena identifikasi perbedaan kedua gejala tersebut sulit dilakukan.

b. Penjelasan terkait pencegahan Covid-19

Kegiatan kedua yang dilakukan pada tahap pelaksanaan adalah penyampaian informasi terkait pencegahan Covid-19. Tim menyampaikan pencegahan Covid-19 sesuai instruksi pemerintah khususnya Dinas Kesehatan, yaitu: (1) rutin mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir, (2) membersihkan tangan dengan *hand sanitizer* jika tidak tersedia air dan sabun, (3) tidak menyentuh hidung, mata dan mulut apabila tangan tidak dalam keadaan bersih, (4) menghindari kontak langsung dengan orang yang sedang sakit, (5) menghindari keluar rumah jika tidak ada kepentingan darurat, (6) menghindari kerumunan, (7) menggunakan masker untuk menutup mulut atau *face shield* dan (8) tetap di rumah apabila kondisi kurang fit atau sakit.

c. Penjelasan terkait proses pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA)

Tim menjelaskan proses pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA) dengan menggunakan media *power point*. Sebelumnya, tim menyampaikan alat dan bahan yang dibutuhkan, yaitu saringan, gelas ukur, pipet, pisau, blender, gelas kimia, cawan petri, kapas, buah tomat, buah jeruk nipis, biji kedelai dan air. Selanjutnya, tim menjelaskan cara pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA), yaitu membersihkan buah tomat dan jeruk nipis, menghaluskan buah tomat dan memeras jeruk nipis, menyaring buah tomat yang telah dihaluskan dan hasil perasan jeruk nipis. Setelah ekstrak tomat dan jeruk nipis sudah dihasilkan, tim menyampaikan penggunaan ekstrak tersebut untuk membuktikan *Absicic Acid Hormone* (ABA), yaitu menyiapkan 18 cawan petri yang diberi kapas, memasukkan biji kedelai ke cawan petri untuk dikecambahkan, meneteskan 3-5 tetes ekstrak tomat pada 6 cawan petri yang berisi biji kedelai, meneteskan 3-5 tetes ekstrak jeruk nipis pada 6 cawan petri yang berisi biji kedelai, meneteskan air pada 6 cawan petri yang berisi biji kedelai, menambahkan beberapa tetes air yang disesuaikan dengan kebutuhan pada masing-masing cawan petri yang berisi biji kedelai. Penjelasan selanjutnya adalah menyimpan 18 cawan petri yang sudah disiapkan untuk diamati perkecambahan dan pertumbuhannya selama 7 hari. Hasil pengamatan dicatat pada lembar pengamatan.

d. Pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA)

Kegiatan ini diawali dengan demonstrasi yang dilakukan oleh tim ditunjukkan [Gambar 3](#), selanjutnya diikuti oleh peserta pelatihan ditunjukkan [Gambar 4](#). Ketika tim mendemonstrasikan cara pembuatan dan penggunaan *Absicic Acid Hormone* (ABA), peserta pelatihan sangat memperhatikan. Hal ini terbukti dari peserta pelatihan mampu mempraktikkan pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA) tanpa kendala, selain itu prosedur pembuktian *Absicic Acid Hormone* (ABA) pada tanaman dapat dilakukan oleh peserta pelatihan sesuai penjelasan tim pengabdian kepada masyarakat. Ketika peserta pelatihan membuat *Absicic Acid Hormone* (ABA) dan menyiapkan media untuk membuktikan kinerja *Absicic Acid Hormone* (ABA), tim hanya sebagai fasilitator dan memberikan pembetulan apabila peserta pelatihan melakukan kesalahan.

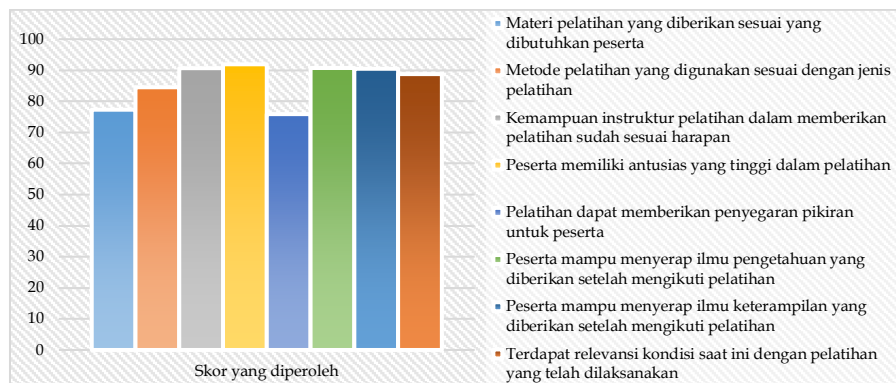


Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan *Absic Acid Hormone* (ABA) oleh Tim



Gambar 4. Praktek Pembuatan *Absic Acid Hormone* (ABA) oleh Peserta

- e. Melakukan evaluasi terhadap hasil pelatihan dan pendampingan
- Setelah pelatihan, peserta mengisi angket dan diperoleh hasil bahwa banyak peserta yang menjawab sangat setuju untuk setiap pernyataan. Pernyataan pada angket meliputi: (1) materi pelatihan yang diberikan sesuai yang dibutuhkan peserta, (2) metode pelatihan yang digunakan sesuai dengan jenis pelatihan, (3) kemampuan instruktur pelatihan dalam memberikan pelatihan sudah sesuai harapan, (4) peserta memiliki antusias yang tinggi dalam pelatihan, (5) pelatihan dapat memberikan penyegaran pikiran untuk peserta, (6) peserta mampu menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan setelah mengikuti pelatihan, (7) peserta mampu menyerap ilmu keterampilan yang diberikan setelah mengikuti pelatihan dan (8) terdapat relevansi kondisi saat ini dengan pelatihan yang telah dilaksanakan. Berdasarkan persentase yang diperoleh pada delapan item pernyataan tersebut, item ke-4 memperoleh hasil yang paling tinggi, yaitu 92,91% dilanjutkan item ke-3; ke-6; dan ke-7 secara berturut-turut sebesar 90,43%; 91,03%; dan 90,67%. Skor perolehan di bawah 90% secara berturut-turut, yaitu item ke-8; ke-2; dan ke-1, dengan persentase masing-masing 88,53%; 84,72%; dan 77,95%. Sedangkan perolehan skor terendah adalah item ke-5, yaitu 74,37%. Hasil angket setelah pelatihan untuk mitra dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Angket Peserta Pelatihan

Selain angket respons, tim juga memberikan kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan dalam pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Persentase rata-rata hasil kuesioner sebelum dan sesudah pelatihan ditunjukkan oleh Tabel 1.

Tabel. 1 Hasil Kuesioner Sebelum dan Sesudah Pelatihan

Kriteria	Sebelum Pelatihan	Sesudah Pelatihan
Sangat Kurang	31,11%	0%
Kurang	20,56%	0%
Cukup	18,33%	2,78%
Baik	18,33%	35,44%
Baik Sekali	11,67%	62,74%

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa sebelum pelatihan, kriteria sangat kurang memperoleh persentase tertinggi, yaitu 31,11%. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa peserta pelatihan kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan dan penggunaan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Setelah dilakukan pelatihan, 62,74% menyatakan bahwa baik sekali dalam memahami, membuat dan menggunakan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Persentase hasil koesioner pada masing-masing kriteria menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA) dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan tentang *Absicic Acid Hormone* (ABA).

## 4. Kesimpulan

Setelah dilaksanakan pengabdian kepada masyarakat, tim menyimpulkan bahwa SMA Negeri 5 Tuban sebagai mitra memiliki beberapa permasalahan pada masa Covid-19, yaitu motivasi belajar peserta didik khususnya pada mata pelajaran Biologi adalah rendah, peserta didik belum dapat memaksimalkan pengetahuan yang diperoleh dari mata pelajaran Biologi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari, kompetensi peserta didik di bidang keterampilan pada mata pelajaran Biologi khususnya materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan masih belum maksimal serta pengetahuan dan pengalaman kader Adiwiyata tentang pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA) masih rendah. Peserta pelatihan sangat antusias dan tertarik dengan pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Hal tersebut diketahui



respons peserta pelatihan saat tim menyampaikan materi dan mendemonstrasikan cara membuat *Absicic Acid Hormone* (ABA) serta praktik pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA) yang harus dilakukan peserta pelatihan. Ketertarikan peserta pelatihan didukung oleh hasil angket, yaitu 92,91% peserta pelatihan menyatakan antusias. 74,37% peserta pelatihan menyatakan bahwa pelatihan memberikan penyegaran pikiran. Berdasarkan hasil kuesioner diketahui bahwa sebelum pelatihan, 31,11% peserta pelatihan menyatakan kurang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam pembuatan dan penggunaan *Absicic Acid Hormone* (ABA). Setelah dilakukan pelatihan, 62,74% peserta pelatihan menyatakan baik sekali dalam pengetahuan dan keterampilan tentang *Absicic Acid Hormone* (ABA). Sehingga, kegiatan pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan dalam pembuatan *Absicic Acid Hormone* (ABA).

## Acknowledgement

---

Ucapan terima kasih kepada kaprodi Pendidikan Biologi UNIROW Tuban dan Kepala SMA Negeri 5 Tuban yang telah membantu dan memfasilitasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

## Daftar Pustaka

---

- Asra, R., Samarlina, R. A., & Silalahi, M. (2020). *Hormon Tumbuhan*. (I. Jatmoko, Ed.), UKI Press (1 ed.). Jakarta: UKI Press.
- Handarini, O. I. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496–503.
- Hasibuan, A. S. Z. (2015). Pemanfaatan Bahan Organik dalam Perbaikan Beberapa Sifat Tanah Pasir Pantai Selatan Kulon Progo. *Planta Tropika: Journal of Agro Science*, 3(1), 31–40. <https://doi.org/10.18196/pt.2015.037.31-40>
- Rajiman, R. (2018). Pengaruh Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Alami terhadap Hasil dan Kualitas Bawang Merah. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Pertanian UNS*, 2(1), 327–335.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution Non-Commercial 4.0 International License

---