



# UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta - 55182 Telp (0274) 376808, 373198, 373038 Fax. (0274) 376808

E-mail : [info@upy.ac.id](mailto:info@upy.ac.id)

<http://www.upy.ac.id>

## PETIKAN

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024

Tentang

**PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL  
TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
REKTOR UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Menimbang : dst.  
Mengingat : dst.  
Memperhatikan: dst.

## MEMUTUSKAN

- Menetapkan : PENGANGKATAN DOSEN PENGAMPU MATA KULIAH SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2024/2025 DI LINGKUNGAN UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Pertama : Mengangkat Saudara yang namanya tersebut pada lajur 2 Lampiran keputusan ini sebagai Dosen Pengampu Mata Kuliah pada Semester Gasal Tahun Akademik 2024/2025.
- Kedua : Menugaskan kepada para Dosen Pengampu Mata Kuliah dimaksud untuk melaksanakan pembelajaran matakuliah sebagaimana tercantum pada lajur 3 lampiran keputusan ini dengan sebaik-baiknya dan kepada yang bersangkutan diberikan honorarium sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA
- Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa segala sesuatunya akan ditinjau kembali apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

PETIKAN Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Yogyakarta  
Pada tanggal : 01 September 2024  
Rektor,

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P  
NIS. 19650916 199503 1 003

Untuk Petikan yang sah  
Wakil Rektor, Bidang Akademik dan Kelembagaan

Ahmad Riyadi, S.Si, M.Kom  
NIS. 19690214 199812 1 006

Tembusan disampaikan kepada :

1. Para Wakil Rektor
2. Para Dekan
3. Para Ketua Program Sarjana
4. Para Ketua Program Magister

Lampiran Keputusan Rektor Universitas PGRI Yogyakarta  
Nomor : 188/SK/REKTOR-UPY/IX/2024  
Tanggal : 01 September 2024

| NO.         | NAMA PENGAJAR & NIDN                                     | MATA KULIAH  | KODE MK                          | SKS         | SEMESTER/<br>KELAS            | PROGRAM   |
|-------------|--|--|----------------------------------|-------------|-------------------------------|---|
| 1. s.d<br>7 |  |  |                                  |             |                               |   |
| 8           | Dr. Nur Azizah Uswatun Hasanah, M.Sc<br>4548763664230233 | Agroekologi<br>Zat Pengatur Tumbuh (MBKM/MKp)<br>Pengelolaan Tanaman Obat (MBKM/MKp) | PKM21126<br>PKM21150<br>PKM21154 | 3<br>3<br>3 | III / A<br>VII / A<br>VII / A | Program Sarjana Agroteknologi<br>Program Sarjana Agroteknologi<br>Program Sarjana Agroteknologi |
| 9<br>Dst.   |  |  |                                  |             |                               |   |

Untuk Petikan yang sah:

Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kelembagaan



Ahmad Riyadi, S.Si., M.Kom  
NIS. 19690214 199812 1 006

Rektor

ttd

Dr. Ir. Paiman, M.P  
NIS. 19650916 199503 1 003



## KONTRAK KULIAH

Nama Dosen : Dr. Ir. Nur Azizah Uswatun Hasanah, M.Sc.  
Mata Kuliah : Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)/PKM21150 Bobot 3 SKS  
Program Studi : Agroteknologi  
Kelas/Angkatan/Sem : A/2021/7  
Tahun Akademik : 2024/2025

### Deskripsi Matakuliah

Mata kuliah ini memberikan gambaran tentang zat pengatur tumbuh (ZPT) termasuk hormon tanaman dan fitohormon: definisi, pengelompokkan, struktur kimia, biosintesis, pengaruh, serta aplikasinya dalam pertanian dan holtikultura. Fokus utama adalah pada mekanisme kerja, peran fisiologis dan penerapan praktis ZPT pada tanaman holtikultura, pangan, perkebunan dalam meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman serta isu-isu terbaru terkait penggunaan ZPT.

### Tujuan Pembelajaran

Pengetahuan mahasiswa tentang ZPT sehingga mahasiswa mampu memahami mekanisme kerja, peran serta aplikasinya pada tanaman holtikultura, pangan, perkebunan dalam upaya meningkatkan produktivitas hasil tanaman.

### Kompetensi

- Penjelasan umum tentang mata kuliah zat pengatur tumbuh tanaman secara deduktif (umum ke khusus)
- Mampu merinci macam ZPT, mekanisme kerja dan peranannya pada tanaman
- Memiliki pemahaman logis sistematis tentang aplikasi ZPT pada tanaman holtikultura, pangan dan perkebunan

### Strategi Pembelajaran

- Melalui metode ceramah dengan menggunakan alat bantu pengajaran (powerpoint, gambar dan visul), diskusi dan presentasi
- Mahasiswa siap dengan pola diskusi untuk memecahkan masalah yang berkaitan dengan zat pengatur tumbuh
- Permasalahan tersebut bersumber dari berbagai pustaka (buku/jurnal) internet, lapangan/area kegiatan budidaya tanaman sesuai dengan topik yang telah tersusun dalam kontrak perkuliahan
- Mahasiswa harus aktif karena aktif adalah modal kreativitas

### Capaian Pembelajaran/Learning Outcome:

- Pengetahuan: mahasiswa memahami jenis-jenis ZPT, mekanisme kerjanya dan perannya dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman

- Keterampilan: mahasiswa mampu menerapkan pengetahuan ZPT dalam konteks praktis termasuk eksperimen laboratorium dan aplikasi di lapangan
- Sikap: mahasiswa menunjukkan sikap kritis terhadap penggunaan ZPT dalam pertanian berkelanjutan dan memahami dampak lingkungan dari aplikasi ZPT

### Bahan Kajian

| No | Tatap Muka Ke- | Materi  |
|----|----------------|---|
| 1  | 1              | Kontrak Kuliah dan Pendahuluan  |
| 2  | 2-3            | Zat pengatur tumbuh tanaman (fitohormon)<br>Pengertian; konsep kerja hormon; tapak aktivitas hormon; efek hormon pada aktivitas gen, macam dan aplikasi ZPT |
| 3  | 4-5            | Peranan ZPT pada perkembangan biji  |
| 4  | 6-7            | Pengaruh ZPT pada pertumbuhan vegetative tanaman  |
| 5  | 8              | Ujian Tengah Semester   |
| 6  | 9-10           | Pengaruh ZPT pada tanaman dalam kondisi cekaman lingkungan  |
| 7  | 11-12          | ZPT dalam mempercepat pemasakan buah  |
| 8  | 13-15          | Teknik Aplikasi ZPT sintetis dan hayati   |
| 9  | 16             | Ujian Akhir Semester  |

### Penilaian

Nilai Akhir =(Ujian Akhir x 30%)+(Ujian Tengah Semester x 20%)+(Kuis x 15%)+(Tugas x 25%)

### Referensi

- Taiz, L., & Zaiger, E. (2010). Plant Physiology (5<sup>th</sup> ed). Sinauer Associates.
- Davies, P.J. (2013). Plant Hormones: Physiology, Biochemistry and Molecular Biology (4<sup>th</sup> ed). Springer.
- Lam Son Phan, Tran, Sikandel P (ed). 2014. Phytohormones a window to metabolism signaling and biotechnological applications. Springer.
- Gerald and Litwack (ed) 2005. Plant hormones, vitamins and hormones. Advances in research and applications. El Sevier. Ac. Press.
- Salisbury and Ross. 1983. Plant Physiology. Wardsworth Publ.
- George and Sherrington. 1984. Plant Propagations by tissue culture. Exegetics Lim. England
- Wattimena, GA. 1984. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman. Lab, Kultur Jaringan Tanaman PAU Bioteknologi IPB Bogor
- Dilfuza et al. 2017. Phytohormones and beneficial microbes: essential components for balance stress and fitness. Frontiers in microbiology journal. Frontiers.

Yogyakarta, Agustus 2024

Kaprodi Agroteknologi,

Dosen Pengampu,

Ketua Kelas,

Dharend Lingga W, S.P., M.Si.

Dr. Ir. Nur Azizah UH, M.Sc.

.....  
Wini/R.L.



**DAFTAR HADIR KULIAH**

Program Studi : AGROTEKNOLOGI  
 Tahun Akademik : 2024/2025  
 Semester : GASAL  
 Dosen : AGRO\_TEAM [09000000021]

Kode Matakuliah : PKM21150  
 Matakuliah : ZAT PENGATUR TUMBUH (ZPT)  
 Bobot : 3 SKS  
 Kelas : A

Semester :  
 Hari Pukul :  
 Ruang :  
 : 00:00 s.d. 00:00

| No NP Mahasiswa | Nama Mahasiswa | B/I/UP | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | Jumlah Hadir | % Hadir |
|-----------------|----------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|--------------|---------|
| 1               | 21122100001    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 2               | 21122100005    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 3               | 21122100009    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 4               | 21122100010    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 5               | 21122100011    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 6               | 21122100012    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 7               | 21122100014    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 8               | 21122100015    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 9               | 21122100017    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 10              | 21122100018    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 11              | 21122100019    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 12              | 21122100021    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 13              | 21122100024    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 14              | 21122100025    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 15              | 21122100026    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 16              | 21122100027    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 17              | 21122100028    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 18              | 21122100029    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 19              | 21122100030    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |
| 20              | 21122100031    |        |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |              |         |



**Universitas PGRI Yogyakarta**

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

**DAFTAR HADIR KULIAH**

Program Studi : AGROTEKNOLOGI  
 Tahun Akademik : 2024/2025  
 Semester : GASAL  
 Dosen : AGRO\_TEAM [09000000021]

Kode Matakuliah : PKM21150  
 Matakuliah : ZAT PENGATUR TUMBUH (ZPT)  
 Bobot : 3 SKS  
 Kelas : A

Semester :  
 Hari :  
 Pukul : 00:00 s.d. 00:00  
 Ruang :

| No NP Mahasiswa | Nama Mahasiswa                    | B/I/P | 1             | 2             | 3             | 4            | 5    | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | Jumlah Hadir | % Hadir |
|-----------------|-----------------------------------|-------|---------------|---------------|---------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------------|---------|
| 21              | 21122100033 RAHMAT NOOR FEBRIANTO |       | 12/19<br>Pake | 19/19<br>Dulu | 16/19<br>Pake | 3/10<br>Dulu | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake | Pake |              |         |
| 22              | 21122100035 GINA NILMA SARI       |       | Hjg           | Hjg           | Hjg           | Hjg          | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  | Hjg  |              |         |

23. 2112100003 Muiyadi  
 24. 21122100062 Elisabet Esti Iitani

*[Handwritten notes and signatures in the table cells, including names like Muiyadi, Elisabet Esti Iitani, and various initials]*



PRESENSI DOSEN MENGAJAR

TA. 2024/2025 Sem. GASAL

Program Studi : AGROTEKNOLOGI  
 Matakuliah : ZAT PENGATUR TUMBUH (ZPT) [PKM21150]  
 Bobot : 3 SKS  
 Dosen : OKTI PURWANINGSIH [0509107101]

Kelas : A  
 Hari : -  
 Pukul : 00:00 s.d. 00:00  
 Ruang : -

| Pert | Tanggal   | Pokok Bahasan                               | Sub-Pokok Bahasan  | Jml Mhs | Paraf |
|------|-----------|---|--|---------|-------|
| I    | 12/9 '24  | kontrat bulir + pendahuluan                 |  | 20      | du    |
| II   | 19/9 '24  | ZPT pada tanaman                            | Pengertian, konsep kerja, efek, macam ZPT  | 21      | du    |
| III  | 26/9 '24  | ZPT pada tanaman                            | ZPT, hormon, Enzim pada tanaman  | 20      | du    |
| IV   | 3/10 '24  | Peran ZPT pada perkembangan biji            | Auksin, Eiberelin, Sitokinin, ABA → Perkembangan biji → Inisiasi bunga, penyerbukan, pematangan biji | 21      | du    |
| V    | 10/10 '24 | Peran ZPT pada perkembangan biji            | Dormansi & Perkecambah   | 17      | du    |
| VI   | 17/10 '24 | Distorsi Peran ZPT biji - Vegetatif         | Studi kasus<br>- Jurnal<br>- Presentasi  | 18      | du    |
| VII  | 24/10 '24 | Peran ZPT pada fase Vegetatif               | Fase 2 Vegetatif tanaman<br>- mekanisme kerja auksin   | 18      | du    |
| VIII | 31/10 '24 | Peran ZPT pada fase Vegetatif               | Fase 2 Vegetatif tanaman<br>- mekanisme kerja GA, sitokinin  | 14      | du    |
| IX   | 7/11 '24  | UTS   | Presentasi   | 17      | du    |
| X    | 14/11 '24 | Peran ZPT pada kondisi cekaman              | Cekaman lingkungan<br>- Respon tanaman<br>- mekanisme  | 16      | du    |
| XI   | 21/11 '24 | Peran ZPT pada kondisi cekaman              | - Mekanisme kerja ABA, Auksin, sitokinin, metabolit lain.  | 16      | du    |
| XII  | 28/11 '24 | Peran ZPT dalam mempercepat pematangan buah | - Mekanisme pematangan buah<br>- macam ZPT yg berperan   | 21      | du    |
| XIII | 5/12 '24  | Peran ZPT dlm mempercepat pematangan buah   | - mekanisme penundaan pematangan buah  | 16      | du    |
| XIV  | 12/12 '24 | Teknik Aplikasi ZPT Sintetis & Hayati       | - Macam ZPT sinteti<br>- Teknik aplikasi   | 21      | du    |
| XV   | 19/12 '24 | Teknik Aplikasi ZPT Sintetis & Hayati       | - Macam Sumber ZPT Hayati<br>- Teknik pembuatan & aplikasi ZPT Hayati                                | 21      | du    |



# Universitas PGRI Yogyakarta

Jl. PGRI I Sonosewu No. 117 Yogyakarta Telp. 0274-376808, 373198 Fax. 0274-376808

## NILAI AKHIR SEMESTER GASAL TAHUN AKADEMIK 2024/2025

Program Studi : Agroteknologi  
Mata Kuliah : Zat Pengatur Tumbuh (ZPT)  
Kode MK : PKM21150  
Dosen Pengampu : Dr. Ir. Nur Azizah Uswatun Hasanah, M.Sc.

| No | NIM         | Nama Mahasiswa                | Nilai Akhir |       |
|----|-------------|-------------------------------|-------------|-------|
|    |             |                               | Angka       | Huruf |
| 1  | 21122100001 | NURRIZKI RAKASIWI             | 79,00       | B+    |
| 2  | 21122100002 | MULYADI                       | 77,50       | B+    |
| 3  | 21122100005 | WIJI KHOIRUL LESTARI          | 81,75       | A-    |
| 4  | 21122100009 | DELZA                         | 75,75       | B+    |
| 5  | 21122100010 | ALTIO ARISTU                  | 73,50       | B     |
| 6  | 21122100011 | LISA NURUL AISYAH             | 78,75       | B+    |
| 7  | 21122100012 | NUR MUADIM                    | 76,75       | B+    |
| 8  | 21122100014 | SITI NUR AZIZAH               | 76,75       | B+    |
| 9  | 21122100015 | ENDANG SRIWATI                | 80,25       | A-    |
| 10 | 21122100017 | INDRA NURSAMSI                | 81,75       | A-    |
| 11 | 21122100018 | FARIS ROUL ADITYA SAPUTRA     | 70,00       | B     |
| 12 | 21122100019 | ENGGAR AYU RAHMALIA           | 82,00       | A-    |
| 13 | 21122100021 | ANGGA SURYA PUTRA             | 75,25       | B+    |
| 14 | 21122100024 | BEFINI NUR CAHYO              | 74,00       | B     |
| 15 | 21122100025 | WAHYU TRI WIBOWO              | 76,50       | B+    |
| 16 | 21122100026 | LATIFAH NURUL LAILI           | 81,25       | A-    |
| 17 | 21122100027 | PUTRI WIDYANINGSIH            | 84,25       | A-    |
| 18 | 21122100028 | EZZA SEKARARUM NAWANGWULAN    | 81,75       | A-    |
| 19 | 21122100029 | ARIFAN DAMAR KUNCORO          | 76,50       | B+    |
| 20 | 21122100030 | SAYEKTI SEKAR MAYANG KINANTHI | 80,50       | A-    |
| 21 | 21122100031 | SALBILA MARGARETA PUTRI       | 79,75       | B+    |
| 22 | 21122100032 | ELISABET ESTI LITANI          | 75,00       | B+    |
| 23 | 21122100033 | RAHMAT NOOR FEBRIANTO         | 84,00       | A-    |
| 24 | 21122100035 | GINI NILMA SARI               | 79,00       | B+    |