



**BALAI PERLINDUNGAN PERKEBUNAN
DINAS PERKEBUNAN PROVINSI JAWA BARAT**

PEMBUATAN & PENGGUNAAN METABOLIT SEKUNDER APH (JAMUR) DALAM PENGENDALIAN OPT

Oleh : Maria Wulan Purwiji Putri

**Disampaikan pada :
Bimbingan Teknis Petugas Pendamping Desa Pertanian Organik Berbasis Komoditas Perkebunan
Bogor, 23-26 Februari 2022**

METABOLIT SEKUNDER

Senyawa organik yang tidak secara langsung terlibat dalam pertumbuhan, perkembangan, dan reproduksi organisme secara normal dan dibentuk selama akhir atau mendekati tahap stasioner pertumbuhan.



SIFAT



- 1. Mudah Larut Dalam Air**
- 2. Tidak Meninggalkan Residu**
- 3. Tidak Mudah Menguap**
- 4. Jumlah Sedikit, Manfaat Besar**
- 5. Mudah Diaplikasikan**
- 6. Dapat Dipadukan**
- 7. Manfaat ganda (Mengendalikan Dan Merangsang Pertumbuhan)**

MACAM METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

- 1. Antibiotika**
- 2. Enzim**
- 3. Hormon**
- 4. Toksin**
- 5. Senyawa *Volatile***
- 6. Dan Lainnya (Pengurai Fosfat,
Pengimbas Ketahanan Tanaman)**



Metabolit Sekunder dari jamur dan bakteri berguna:



1. *Pseudomonas fluorescens*
2. *Trichoderma* sp.
3. *Beauveria bassiana*
4. *Metarhizium anisopliae*
5. *Paecilomyces* sp.

PEMBUATAN METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

➤ ALAT :

1. Kompor + gas
2. Panci
3. Pengaduk
4. Jerigen + tutup
5. Saringan plastik
6. Corong plastik
7. Gelas ukur
8. Sendok makan
9. Ember

PEMBUATAN METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

➤ BAHAN : (1 resep)

1. Air cucian beras (I dan II) : 4 liter
2. Air kelapa : 1 liter
3. Gula pasir : 5 sdm
4. Starter APH jenis Jamur
(*Trichoderma* sp, *Beauveria bassiana* dll) : 50 - 100 g
(di larutkan dalam 200 ml air matang)

PEMBUATAN METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

1. Air cucian beras (I dan II) dan air kelapa serta gula pasir direbus sampai mendidih.
2. Larutan dalam kondisi panas dimasukkan ke dalam jerigen yang sudah bersih dan steril sebanyak 2,5 – 3 liter sambil disaring (kapasitas jerigen 5 liter)
3. Dinginkan jerigen dengan cara merendamnya dalam air di ember/ baskom besar hingga benar-benar dingin



PEMBUATAN METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

4. Setelah dingin masukkan starter jamur APH yang telah dicampur dengan air bersih/air matang dingin (sekitar 200 ml) dan sebelumnya sudah disaring.
5. Selanjutnya tutup rapat jerigen dan diinkubasikan selama minimal 7 hari.
Selama inkubasi dilakukan pengocokan minimal 3-4 kali sehari, selama 10 menit.
Semakin sering dilakukan pengocokan akan semakin baik.



PEMBUATAN METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR



PEMBUATAN METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

- 6. Metabolit Sekunder APH Jamur siap digunakan dengan ciri :**
- warna lebih pekat,**
 - tercium bau tape**
 - jerigen menggelembung.**

PERHATIAN !!!!!

- 1. Simpan jauh dari sinar matahari**
- 2. Hindarkan dari kontaminasi**
- 3. Dapat disimpan selama 1 tahun *)**
- 4. Digunakan bahan organik dalam
budidaya**

APLIKASI METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

Dosis yang dianjurkan :

➤ **10 ml larutan + 1 Liter air**

Waktu aplikasi yang dianjurkan :

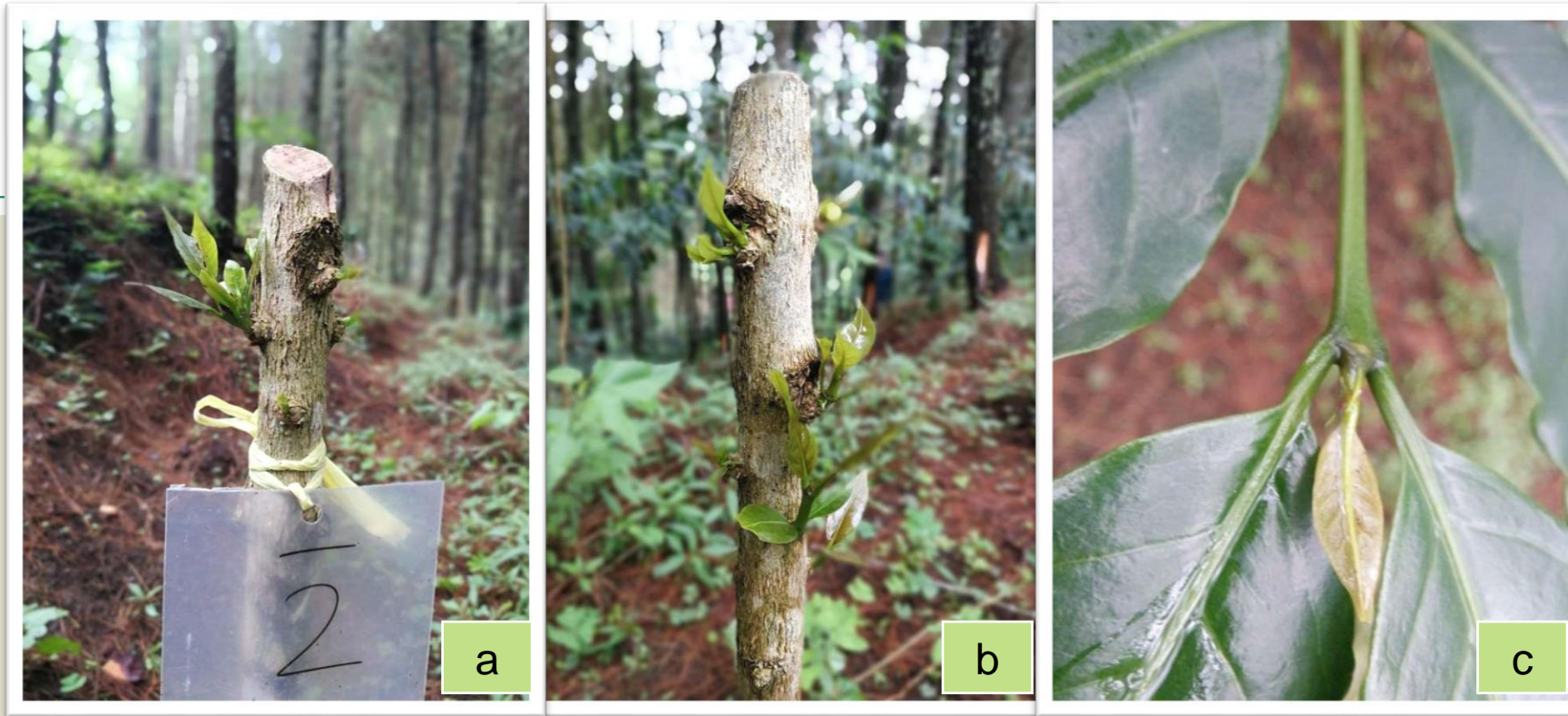
pagi hari (06.00 - 08.00)

sore hari (16.00 - 18.00)

APLIKASI METABOLIT SEKUNDER APH JAMUR

- 1. Penyiraman sekitar batang tanaman**
- 2. Pelindung benih**
- 3. Perendaman akar bibit**
- 4. Penyiraman bibit**
- 5. Perendaman rimpang, umbi, atau akar**
- 6. Injeksi batang dan akar**
- 7. Penyemprotan daun**
- 8. Penyemprotan bunga**
- 9. Penyemprotan buah/bakal buah**
- 10. Infus batang atau akar**

Pertumbuhan Tunas Daun pada Tanaman Kopi setelah Aplikasi MS APH



(a) Dan (b) Pertumbuhan tunas baru pada tanaman kopi yang dipangkas sebelum diaplikasikan MS APH ; (c) pertumbuhan tunas baru pada tanaman kopi berusia 3 tahun setelah aplikasi MS APH

APLIKASI MS APH PADA TANAMAN KELAPA DI KEC. WARNASARI, KOTA BANJAR



panen berlimpah
petani bergairah



Sumber : Puslitkoka



Sumber : BPP

TERIMA KASIH

Mari wujudkan Perkebunan

Maju, Mandiri & Modern

