

**INDEKS PENULIS  
VOLUME 88**

**A**

Aziz MA, 120,

**B**

Barus, Y 111

Budiani, A 69-78

**C**

Cahyo, AN, 1

**D**

Dimawarnita, F, 44

Dwivanny, FM, 120-129

**E**

Eris, DD, 9, 29, 52

Esyanti,RR, 120

**F**

Fabre, D, 1

Faramitha, Y, 44

Faulina, SA, 61

Fuadi, AK, 16

**G**

Goenadi, DH, 111

**K**

Kalbadi, DN, 111

Kristanti, T, 16

**M**

Mansur, I, 61

Masnar, A, 35

Minarsih, H, 16, 29, 69, 141

Murti, RH, 1

**N**

Nuringtyas, TR, 1

**P**

Pambudi, J, 141

Pascal, M, 1

Permatasari, GW, 29, 100

Pinandoyo, DB, 35

Prahayawan, S, 130

Prakoso, HT, 9

Prasetyo, MA, 52

Priyono, 52, 69,90

Putra, ETS, 1

Putranto, RA, 16, 100, 141

**R**

Riyadi, I, 69, 90

Rizki Kurniawati, R, 130

Rosita, R, 61

**S**

Santi, LP, 79, 111

Santoso, D, 29

Saptari, RT, 90

Sinta,MM, 90

Siswanto, 9, 52

Suhandono, S, 16

Sukmadjaya, D, 16

Sumaryono 90

Sustiprajitno, 16

**T**

Tri-Panji, 44, 130

Turhadi, 69

**W**

Wahyuni, S, 52

Widiastuti, H, 29, 61, 100

**Y**

Yusup, CA, 9

**INDEKS KATA KUNCI  
VOLUME 88**

	<b>No (Halaman)</b>
<b>A</b>	
Aktivitas antioksidan .....	1 (35-43)
Alga hijau-biru .....	2 (130-140)
Alternative protein feed .....	1 (9-15)
AMF inoculation .....	1 (61-68)
Analisis ekspresi .....	2 (141-150)
Antifungal .....	1 (52-60)
Antifungi .....	1 (52-60)
Antioxidant activity .....	1 (35-43)
Asam silika .....	2 (79-89)
<i>Aspergillus niger</i> .....	2 (79-89)
atLEAF CHL PLUS .....	1 (1-8)
<b>B</b>	
BER value .....	1 (44-51)
Blue-green algae .....	2 (130-140)
<b>C</b>	
Cabai merah cv. Laba .....	2 (120-129)
Carotenoids .....	2 (69-78)
Cekaman kekeringan .....	1 (16-28)
Chlorophyll content .....	1 (1-8)
Chlorophyll .....	2 (69-78)
Conversion formula .....	1 (1-8)
cv. Zambli .....	1 (90-99)
<b>D</b>	
Development time .....	1 (9-15)
DHN promoter .....	2 (141-150)
DHN .....	1 (16-28)
Diuron .....	2 (100-110)
Dose .....	1 (29-34)
Dosis .....	1 (29-34)
Drought stress .....	1 (16-28)
Drought tolerance .....	2 (69-78)
Drought .....	2 (69-78)
<b>E</b>	
ECI .....	1 (9-15)
Ekspresi gen .....	2 (120-129)
EKT .....	1 (9-15)
Embriogenesis somatik .....	1 (90-99)
Evaluasi sensorik .....	1 (35-43)

Expression analysis	2 (141-150)
Faktor transkripsi	2 (141-150)
Food fortification	1 (35-43)
Formulasi selai	1 (35-43)
Fortifikasi makanan	1 (35-43)
Frequency of application	1 (29-34)
Fruiting body	1 (44-51)
Fungi pelarut silika	2 (79-89)
Fungsida organik	1 (29-34)
<b>G</b>	
<i>Ganoderma</i> sp	1 (29-34)
Gene expression	2 (120-129)
Green sintesis	1 (52-60)
Green synthesis	1 (52-60)
Growth performance	2 (120-129)
<b>H</b>	
<i>Hevea brasiliensis</i>	1 (1-8)
<b>I</b>	
Immersion period	1 (90-99)
Inokulasi FMA	1 (61-68)
IRL	1 (9-15)
<b>J</b>	
Jam formulation	1 (35-43)
Jumlah spora	1 (61-68)
<b>K</b>	
Kadar air	1 (35-43)
Kandungan klorofil	1 (1-8)
Karotenoid	2 (69-78)
Kekeringan	2 (69-78)
Klorofil	2 (69-78)
Kultivar Zambli	1 (90-99)
<b>L</b>	
LPR	1 (9-15)
<b>M</b>	
Medium Zarrouk	2 (130-140)
Metode permukaan respon-satu faktor	2 (130-140)
Miselium	1 (44-51)
Moisture content	1 (35-43)
Molecular docking	2 (100-110)

**N**

Nilai BER	1 (44-51)
Nitrogen source	2 (130-140)
Number of spores	1 (61-68)

**O**

Organic fungicides	1 (29-34)
--------------------	-----------

**P**

Panen	1 (29-34)
Penambatan molekul	2 (100-110)
Penghambatan fotosintesis	2 (100-110)
Performa pertumbuhan	2 (120-129)
Periode perendaman	1 (90-99)
Persamaan konversi	1 (1-8)
Photosynthesis inhibition	2 (100-110)
Prolin	2 (69-78)
Proline	2 (69-78)
Promoter <i>DHN</i>	2 (141-150)
Promoter,	1 (16-28)
Protein pakan alternatif	1 (9-15)
Pungi pelarut silika	2 (111-119)
Pupuk silika	2 (111-119)

**R**

Red chili cv. Laba	2 (120-129)
Response Surface Methodology-one factor	2 (130-140)
RGR	1 (9-15)

**S**

<i>Saccharum</i> sp	1 (16-28)
Sensory evaluation	1 (35-43)
Si fertilizer,	2 (111-119)
Si-solubilizing fungi,	2 (111-119)
Silicate-solubilizing fungi (SSF)	2 (79-89)
Silicic acid	2 (79-89)
Silika larut air	2 (111-119)
Sodium selenit	1 (44-51)
Sodium selenite	1 (44-51)
Somatic embryogenesis	1 (90-99)
Sonication	1 (52-60)
Sonikasi	1 (52-60)
SPAD-502	1 (1-8)
Sumber nitrogen	2 (130-140)

**T**

TIB	.....	1 (90-99)
Toleransi kekeringan	.....	2 (69-78)
Transcription factors	.....	2 (141-150)
<i>Trichoderma polysporum</i>	.....	2 (79-89)
<i>Trichoderma polysporum</i>	.....	2 (79-89)
Tubuh buah mycellium	.....	1 (44-51)

**W**

Waktu perkembangan	.....	1 (9-15)
Water-soluble Si	.....	2 (111-119)
WRI	.....	1 (9-15)

**Y**

Yield	.....	1 (29-34)
-------	-------	-----------

**Z**

Zarrouk medium	.....	2 (130-140)
Zeolite	.....	1 (61-68)

**DAFTAR ISI**  
**CONTENTS**

**Menara Perkebunan, 2020, 88 (1)**

Hasil Penelitian ( <i>Research Reports</i> )	Halaman
SPAD-502 and atLEAF CHL PLUS values provide good estimation of the chlorophyll content for <i>Hevea brasiliensis</i> Müll. Arg. Leaves ( <i>Nilai SPAD-502 dan atLEAF CHL PLUS menghasilkan perkiraan kandungan klorofil daun Hevea brasiliensis Müll. Arg. yang akurat</i> ) - Andi Nur Cahyo, Rudi Hari Murti, Eka TS Putra, Tri R Nuringtyas, Denis Fabre & Pascal Montoro.....	1-8
Bioconversion performance and development of black soldier fly ( <i>Hermetia illucens</i> L.) on treated cocoa pod husk ( <i>Keragaan biokonversi dan perkembangan lalat tentara hitam (Hermetia illucens L.) pada kulit buah kakao yang diperlakukan</i> ) - Ciptadi Achmad Yusup, Haryo Tejo Prakoso, Siswanto & Deden Dewantara Eris.....	9-15
Isolation and characterization of Dehydrin promoter region from sugarcane ( <i>Saccharum officinarum</i> L.) ( <i>Isolasi dan karakterisasi daerah promoter Dehydrin dari tebu (Saccharum officinarum L.)</i> )- Hayati Minarsih, Sonny Suhandono, Anissa K Fuadi, Tati Kristanti, Riza A Putranto, Deden Sukmadjaya & Sustiprajitno .....	16-28
Application of organic fungicide in controlling basal stem rot disease for mature oil palm ( <i>Aplikasi fungisida organik untuk pengendalian penyakit busuk pangkal batang pada tanaman kelapa sawit produktif</i> ) - Happy Widiastuti, Hayati Minarsih, Djoko Santoso, Deden Dewantara Eris & Galuh Wening Permatasari.....	29-34
Changes in chemical constituents and overall acceptability of papaya jam fortified with soya protein during storage ( <i>Perubahan karakteristik kimia dan tingkat penerimaan dari selai pepaya yang difortifikasi dengan protein kedelai selama masa penyimpanan</i> )- Dimas Bayu Pinandoyo & Asriadi Masnar.....	35-43
Fortifikasi senyawa selenium pada jamur tiram coklat ( <i>Pleurotus pulmonarius</i> dan <i>Pleurotus sajor-caju</i> ) ( <i>Fortification of selenium compound in brown oyster mushroom (Pleurotus pulmonarius and Pleurotus sajor-caju)</i> ) - Firda Dimawarnita , Yora Faramitha & Tri-Panji.....	44-51
Sintesis dan uji in vitro penghambatan nanokitosan-Cu terhadap pertumbuhan <i>Fusarium oxysporum</i> dan <i>Colletotrichum capsici</i> ( <i>Synthesis and in vitro inhibition effect test of nanochitosan-Cu against Fusarium oxysporum and Colletotrichum capsici</i> )- Sri Wahyuni, Muhammad Alfian Prasetyo, Deden Dewantara Eris, Siswanto & Priyono.....	52-60
Potential use of <i>Claroideoglossum etunicatum</i> to enrich signal grass ( <i>Brachiaria decumbens</i> Stapf.) for silvopasture preparation ( <i>Potensi penggunaan Claroideoglossum etunicatum untuk pengkayaan rumput bede (Brachiaria decumbens Stapf.) untuk persiapan silvopastura</i> )- Risa Rosita, Rahayu Widyastuti, Irdika Mansur & Sarah Asih Faulina.....	61-68

**Menara Perkebunan, 2020, 8 (2)**

Physiological responses and <i>P5CS</i> gene expression of transgenic oil palm plantlet induced by drought stress ( <i>Respons fisiologis dan ekspresi gen P5CS pada planlet kelapa sawit transgenik terhadap induksi cekaman kekeringan</i> ) - Turhadi, Hayati Minarsih, Imron Riyadi, Priyono, & Asmini Budiani .....	69-78
Enhanced solubilization of insoluble silicate from quartz and zeolite minerals by selected <i>Aspergillus</i> and <i>Trichoderma</i> species ( <i>Peningkatan kelarutan silikat sukar larut asal mineral kuarsa dan zeolit oleh spesies Aspergillus dan Trichoderma</i> ) - Laksmi P. Santi.....	79-89
Propagasi <i>in vitro</i> tanaman kurma ( <i>Phoenix dactylifera L.</i> ) pada bioreaktor dengan perendaman sesaat ( <i>In vitro propagation of date palm (Phoenix dactylifera L.) in temporary immersion bioreactor</i> )- Rizka Tamania Saptari, Masna Maya Sinta, ImronRiyadi, Priyono, & Sumaryono.....	90-99
Structure-based virtual screening of bioherbicide candidates for weeds in sugarcane plantation using <i>in silico</i> approaches ( <i>Penapisan virtual berdasarkan struktur kandidat bioherbisida untuk gulma pada perkebunan tebu menggunakan pendekatan in silico</i> ) - Galuh Wening Permatasari, Riza Arief Putranto, & Happy Widiastuti .....	100-110
Application of bio-silicic acid to improve yield and fertilizer efficiency of paddy on tidal swamp land ( <i>Aplikasi bio-asam silika untuk meningkatkan produksi dan efisiensi pemupukan padi pada lahan rawapasang surut</i> )- Donny N. Kalbadi, Laksmi P. Santi, Didiek H. Goenadi, & Yunita Baru .....	111-119
Pengaruh kitosan terhadap peningkatan level ekspresi <i>WRKY17</i> dan <i>WRKY53</i> tanaman <i>Capsicum annuum</i> cv. Laba pada kondisi kekeringan ( <i>The effect of chitosan on the escalation of WRKY17 and WRKY53 genes expression level on Capsicum annuum cv. Laba under drought condition</i> ) - Muhammad Abdul Aziz, Rizkita Rachmi Esyanti, & Fenny Martha Dwivanny...	120-129
Optimasi nisbah natrium nitrat : urea dan konsentrasi nitrogen pada kultivasi <i>Spirulina platensis</i> untuk produksi protein dan pigmen fikosianin ( <i>Optimization of nitrate:urea ratio and nitrogen concentration on Spirulina platensis cultivation for the production of protein and phycocyanin pigment</i> )- Rizki Kurniawati, Swastika Prahayawan, & Tri-Panji .....	130-140
Analisis ko-ekspresi gen-gen regulasi <i>upstream</i> dari gen Dehidrin di tanaman tebu ( <i>Saccharum officinarum L.</i> ) pada kondisi cekaman kekeringan ( <i>Co-expression analysis of Dehydrin upstream regulatory genes on sugarcane (Saccharum officinarum L.) under drought stress condition</i> )- Hayati Minarsih, Jembar Pambudi, & Riza A Putranto .....	141-150

## Petunjuk bagi Penulis

**Naskah.** Naskah untuk publikasi Menara Perkebunan dapat berupa hasil penelitian atau ulasan (*review*). Naskah dapat ditulis dalam bahasa Indonesia maupun bahasa Inggris, disertai abstrak dalam dua bahasa tersebut. Diketik di atas kertas A4 dua spasi, setiap halaman diberi nomor urut. Judul dibuat singkat tidak lebih dari sepuluh kata. Di bawah judul dicantumkan judul dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, disertai nama penulis, instansi dan alamat penulis, diikuti abstrak. Naskah *soft file* dikirim melalui *Open Journal Sistem* (OJS) diserahkan kepada Dewan Redaksi dengan alamat <http://mp.iribb.org>

**Abstrak.** Terdiri atas abstrak bahasa Indonesia dan Inggris. Jumlah kata tidak lebih dari 250, memuat intisari dari seluruh tulisan yang meliputi tujuan, bahan dan metode, hasil dan kesimpulan.

**Nama Ilmiah.** Untuk penulisan pertama kali, nama ilmiah ditulis lengkap termasuk nama penemunya. Setelah itu dapat disingkat menjadi huruf awal. Jika menggunakan nama dalam bahasa Indonesia atau daerah, untuk pertama kali harus disertai nama ilmiah.

**Penyingkatan.** Istilah kimia yang panjang disingkat sesuai dengan ketentuan yang berlaku, misalnya DNA, RNA, ATP dst. Tanggal tidak boleh disingkat. Satuan ukuran ditulis lengkap kecuali, jika didahului angka misalnya g, mg, mL. Penulisan jumlah dari nol sampai sepuluh ditulis dengan huruf kecuali yang diikuti oleh satuan ukuran ditulis dengan angka arab, misalnya 3 ton, 7 mL, angka pecahan ditulis secara desimal.

**Tabel, Gambar/Foto.** Judul tabel/gambar/foto dibuat singkat dan jelas, ditulis dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Judul tabel diletakkan di atas tabel, judul gambar/foto diletakkan di bawah gambar/foto yang bersangkutan.

### Contoh Cetak

Contoh cetak dikirim kepada penulis untuk dibaca ulang dan disetujui terbit, dengan dibubuhi paraf untuk persetujuan cetak.

**Daftar Pustaka.** Daftar pustaka disusun secara abjad ditulis memakai sistem *CBE Council of Biology Editors 1994. Scientific Style and Format. Cambridge: Cambridge Univ. Publ.* Judul jurnal yang diacu disingkat sesuai dengan *World List of Scientific Periodicals*. Beberapa contoh penulisan sumber acuan:

### Buku

Tan KH (2003). *Humic Matter in Soil and Environment*. New York, Marcel Dekker.

### Jurnal

Ahmad N, F Hassan & G Qadir (2007). Effect of subsurface soil compaction and improvement measures on soil properties. *Int J Agric & Biol* 9(3), 510-513.

### Bab dalam Buku

Patrino GP & W Ansoerge-Oades (2005). Molecular diagnostics: past, present, and future. In: Patrinos GP & W Ansoerge (ed), *Molecular Diagnostic*. Amsterdam, Elsevier Academic Press. p. 1-12.

### Prosiding

Solichin A & JB Calvin (2007). Utilization of coal material for drying systems in crumb rubber processing. In: *Proc Int Rubb Conf & Exhibition*. Bali, 13-15 June 2007 p, 265-269

### Informasi dari internet

Dunford N (2002). *ADM Launches Fat-Fighting Cooking Oil*. *Food & Agricultural Products Center*. December 17, 2002. Diunduh dari [http://www.fapc.okstate.edu/FAPC-Flash/newcooking\\_oil.pdf](http://www.fapc.okstate.edu/FAPC-Flash/newcooking_oil.pdf). [21 Juli, 2009]