

Jurnal TEKNOLOGI & INDUSTRI PANGAN

Volume 32 Nomor 2 Tahun 2021



Publikasi Resmi

Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan
Indonesia (PATPI)

bekerjasama dengan

Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas Teknologi Pertanian
Institut Pertanian Bogor

Terakreditasi Ristekdikti
No. 51/E/KPT/2017



Jurnal TEKNOLOGI & INDUSTRI PANGAN

ISSN 1979-7788
VOLUME 32 NOMOR 1
Juni 2021

Copyright © 2021 Indonesian Association of Food Technologists in collaboration with the Department of Food Science and Technology, IPB University

PENANGGUNG JAWAB

Umar Santoso, Prof Dr (Universitas Gadjah Mada, Indonesia)
Ketua Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI)

Eko Hari Purnomo, Dr (Institut Pertanian Bogor, Indonesia)
Ketua Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, FATETA-IPB

PIMPINAN REDAKSI

Hanifah Nuryani Lioe, Prof Dr
(Institut Pertanian Bogor, Indonesia)

DEWAN REDAKSI

Ambar Rukmini, Prof Dr
(Univ. Widya Mataram, Indonesia)
Anadi Nitithamyong, Assoc. Prof
(Mahidol Univ., Thailand)
Ardiansyah, Dr
(Univ. Bakrie, Indonesia)
Anton Rahmadi, Dr
(Univ. Mulawarman, Indonesia)
C. Hanny Wijaya, Prof Dr
(Institut Pertanian Bogor, Indonesia)
Dwi Larasatie, Dr
(Univ. Gadjah Mada, Indonesia)
Endang Y. Purwani, Dr
(Balai Besar Penelitian dan
Pengembangan Pasca Panen Pertanian,
Bogor, Indonesia)
Indah Epriliati, Dr
(Univ. Katolik Widya Mandala,
Indonesia)
Indrawati Oey, Prof, PhD
(Otago University, New Zealand)
Irwandi Jaswir, Prof, PhD
(Int. Islamic University Malaysia,
Malaysia)

Maria Leonora dL. Fransisco,
Prof, PhD, CFS (Univ.
Philippines Diliman, Filipina)
Nancy Dewi Yuliana, Dr
(Institut Pertanian Bogor,
Indonesia)
Nyoman S. Antara, Prof Dr
(Univ. Udayana, Indonesia)
Ratih Dewanti-Hariyadi, Prof
Dr (Institut Pertanian Bogor,
Indonesia)
Retno Murwani, Prof Dr
(Univ. Diponegoro, Indonesia)
Sedarnawati Yasni, Prof Dr
(Institut Pertanian Bogor,
Indonesia)
Wei Zhang, Prof, PhD
(Univ. Flinders, Australia)
Winiati P. Rahayu, Prof Dr
(Institut Pertanian Bogor,
Indonesia)
Yonathan Asikin, PhD
(Univ. of the Ryukyus, Jepang)

REDAKSI PELAKSANA

Azis B. Sitanggang, Dr-Ing	(Institut Pertanian Bogor, Indonesia)
Dase Hunaefi, Dr-Ing	(Institut Pertanian Bogor, Indonesia)
Harsi D. Kusumaningrum, Prof Dr	(Institut Pertanian Bogor, Indonesia)
Sugiyono, Prof Dr	(Institut Pertanian Bogor, Indonesia)

Jurnal Teknologi dan Industri Pangan (JTIP) merupakan jurnal terakreditasi di Indonesia dan sering menjadi referensi bidang teknologi pangan. Jurnal TIP diterbitkan sejak tahun 1990 dengan nama Buletin Penelitian Ilmu dan Teknologi Pangan dan sejak tahun 2001 menjadi publikasi resmi Perhimpunan Ahli Teknologi Pangan Indonesia (PATPI) dengan nama Jurnal Teknologi dan Industri Pangan (JTIP) yang diterbitkan bekerjasama dengan Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Jurnal versi online dapat diakses melalui <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jtip>, dengan nomor E-ISSN: 2087-751X.

Jurnal TIP terbit dua kali dalam setahun, yaitu bulan Juni dan Desember, mempublikasikan hasil-hasil penelitian dan komunikasi singkat dalam bidang ilmu dan teknologi pangan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Perubahan penanggung jawab dan susunan redaksi telah dilakukan kembali pada Volume 32 Nomor 1 Tahun 2021 seiring dengan pergantian Pimpinan Redaksi Jurnal TIP untuk periode 2021-2026. Selain itu juga ditambahkan Editor Internasional sebagai langkah untuk Internasionalisasi Jurnal Teknologi dan Industri Pangan serta guna meningkatkan kinerja pengelolaan jurnal.

ALAMAT SEKRETARIAT REDAKSI

Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, Departemen Ilmu dan Teknologi Pangan, Fateta-IPB, Bogor
Gedung PAU Lt. 2 Kampus IPB Darmaga Kotak Pos 220, Bogor 16002; Telp/Fax: (0251) 8626725;
E-mail: jurnaltip@yahoo.com; jurnaltip@gmail.com; jurnaltip@apps.ipb.ac.id

Jurnal TEKNOLOGI & INDUSTRI PANGAN

ISSN 1979-7788
VOLUME 32 NUMBER 1
June 2021

Copyright © 2021 Indonesian Association of Food Technologists in collaboration with the Department of Food Science and Technology, IPB University

GOVERNING BOARD

Umar Santoso, Prof Dr (Universitas Gadjah Mada, Indonesia)
Chair of Indonesian Association of Food Technologists (PATPI)

Eko Hari Purnomo, Dr (IPB University, Indonesia)
Head of the Department of Food Science and Technology, IPB University

EDITOR IN CHIEF

Hanifah Nuryani Lioe, Prof Dr
(IPB University, Indonesia)

EDITORIAL BOARD

Ambar Rukmini, Prof Dr
(Univ. Widya Mataram, Indonesia)
Anadi Nitithamyong, Assoc. Prof
(Mahidol Univ., Thailand)
Ardiansyah, Dr
(Univ. Bakrie, Indonesia)
Anton Rahmadi, Dr
(Mulawarman Univ., Indonesia)
C. Hanny Wijaya, Prof Dr
(IPB University, Indonesia)
Dwi Larasatie, Dr
(Univ. Gadjah Mada, Indonesia)
Endang Y. Purwani, Dr
(Center for Agricultural Post Harvest
Research and Development, Bogor,
Indonesia)
Indah Epriliati, Dr
(Univ. Katolik Widya Mandala,
Indonesia)
Indrawati Oey, Prof, PhD
(Otago Univ., New Zealand)
Irwandi Jaswir, Prof, PhD
(Int. Islamic University Malaysia,
Malaysia)

Maria Leonora dL. Fransisco,
Prof, PhD, CFS (Univ.
Philippines Diliman, Philippines)
Nancy Dewi Yuliana, Dr
(IPB University, Indonesia)
Nyoman S. Antara, Prof Dr
(Udayana Univ., Indonesia)
Ratih Dewanti-Hariyadi, Prof
Dr (IPB University, Indonesia)
Retno Murwani, Prof Dr
(Diponegoro Univ.,
Indonesia)
Sedarnawati Yasni, Prof Dr
(IPB University, Indonesia)
Wei Zhang, Prof, PhD
(Flinders Univ., Australia)
Winiati P. Rahayu, Prof Dr
(IPB University, Indonesia)
Yonathan Asikin, PhD
(Univ. of the Ryukyus, Japan)

STAFF EDITORS

Azis B. Sitanggang, Dr-Ing (IPB University, Indonesia)
Dase Hunaefi, Dr-Ing (IPB University, Indonesia)
Harsi D. Kusumaningrum, Prof Dr (IPB University, Indonesia)
Sugiyono, Prof Dr (IPB University, Indonesia)

ADMINISTRATION

Annisah, A.Md

Journal of Food Technology and Industry (Jurnal Teknologi dan Industri Pangan or JTIP) is an Indonesian accredited journal and is a lead reference journal in the field of food science and technology. The journal was established in 1990 and previously known as Bulletin in Research Food of Science and Technology. The name has been updated in 2001 and ever since it became official journal for Indonesian Association of Food Technologists (PATPI). The journal is published in collaboration with Department of Food Science and Technology, IPB University (Bogor Agricultural University). The online version is accessible at <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jtip> No E-ISSN: 2087-751X.

JTIP is published twice a year, in June and in December. JTIP publishes high quality research articles in food sciences, food technology or its applications in food industry. JTIP accepts Indonesian and English language articles.

The editorial boards have been restructured since Volume 32, Issue 1 in 2021 when new chairman of Editor in Chief was elected for the period of 2021-2026. JTIP includes International Editors for internationalization purposes and for improving the performance of the journal.

EDITORIAL SECRETARIAT ADDRESS

Department of Food Science and Technology, Faculty of Agricultural Technology and Engineering, IPB University (Bogor Agricultural University), PAU Building 2nd Floor IPB Darmaga Campus, PO Box 220, Bogor 16002;
Telp/Fax: (0251) 8626725; E-mail: jurnaltip@yahoo.com; jurnaltip@gmail.com; jurnaltip@apps.ipb.ac.id

DAFTAR ISI

Hasil Penelitian

- 98 **SINTESIS NANOPARTIKEL PERAK (NPAg) DENGAN BIOREDUKTOR EKSTRAK BIJI JARAK PAGAR DAN KAJIAN AKTIVITAS ANTIBAKTERINYA** [*Synthesis of Silver Nanoparticle (NPAg) using Seed Aqueous Extract of *Jatropha Curcas L* and Their Anti-Bacterial Activity Assessment*]
Ara Nugrahayu Nalawati, Nugraha Edhi Suyatma, dan Danu Indra Wardhana
- 107 **PENGARUH PEMBERIAN JUS BIT TERFORTIFIKASI FESO₄ INSTAN (JUS BEEFE) DALAM MENANGGULANGI ANEMIA ATLET REMAJA PUTRI** [*Effect of Instant Beet Juice (BeeFe Juice) Intervention as Anemia Prevention for Young Women Athletes*]
Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, Yuga Putri Pramesti, Nia Bactiar, dan Sheila Kusuma Wardhani
- 116 **PREFERENSI KONSUMEN TERHADAP EMPAT VARIETAS UNGGUL MANGGA INDONESIA BERDASARKAN RESPON EMOSI** [*Consumers Preference Based on Emotional Responses Toward Four Indonesian Superior Mango Cultivars*]
Rizqi Sofi Nur Fitriyah, Christofora Hanny Wijaya, dan Budi Nurtama
- 126 **PENGARUH KONSENTRASI MALTODEKSTRIN PADA ADONAN BEKU TINGGI PROTEIN TERHADAP KARAKTERISTIK ROTI** [*The Effect of Maltodextrin Concentration in High Protein Frozen Dough on Bread Characteristics*]
Desiana Nuriza Putri, Okta Pringga Pakpahan, Damat, Ari Rizki Yuspita Ningrum, dan Erika Novena Santoso
- 136 **SANTIASI ALERGEN PADA PROSES PRODUKSI BISKUIT DALAM UPAYA MENGURANGI RESIDU ALERGEN TELUR** [*Allergen Sanitation in Biscuit Production Process to Reduce Egg Allergen Residu*]
Kartika Sari, Nurheni Sri Palupi, dan Puspo Edi Giriwono
- 148 **SIMPLEKS DAN MULTIPLEKS PRE-ENRICHMENT-PCR UNTUK DETEKSI *Salmonella* Enteritidis DAN *Typhimurium* PADA KARKAS AYAM** [*Simplex and Multiplex Pre-Enrichment-PCR for *Salmonella* Enteritidis and *Typhimurium* Detection from Chicken Carcasses*]
Siti Nurjanah, Winiati P. Rahayu, Ratih Dewanti-Hariyadi, Ni Gusti Ayu Made Widyatari Asthiti, dan Rahadina Praba Melati
- 157 **ISOLASI PROTEIN KACANG MERAH DAN KACANG HIJAU MENGGUNAKAN METODE ASAM BASA DIKOMBINASIKAN DENGAN PROSES ENZIMATIS** [*Isolation of Protein from Red Beans and Green Beans using Acid-Base Method Combined with Enzymatic Processes*]
Slamet Hadi Kusumah, Robi Andoyo, dan Tita Rialita

- 169** **SENSORY PROFILE OF 3 IN 1 INSTANT COFFEE USING EMOTIONAL-SENSORY MAPPING, FLASH PROFILE, AND CATA (CHECK-ALL-THAT-APPLY) METHODS** [*Profil Sensori Kopi Instan 3 in 1 dengan Metode Emotional-Sensory Mapping, Flash Profile, dan Cata (Check-All-That-Apply)*]
Dase Hunaefi dan Wicensky Marusiva
- 181** **AUTENTIKASI CEPAT MADU HUTAN KALIMATAN TIMUR DENGAN ATR-FTIR SPEKTROSKOPI KOMBINASI ANALISIS KEMOMETRIKA** [*Fast Authentication of Honey from East Kalimantan Forest with using ATR-FTIR and Chemometrics*]
Yudha Agus Prayitno, Aswita Emmawati, Sulistyو Prabowo, Krishna Purnawan Candra, dan Anton Rahmadi

Komunikasi Singkat

- 190** **PHYSICAL CHARACTERISTICS, SENSORY EVALUATION, AND AMINO ACID CONTENT OF POWDERED OVER FERMENTED *MLANDING TEMPEH*** [*Karakteristik Fisik, Evaluasi Sensoris dan Kadar Asam Amino Bubuk Tempe Mlanding Over Fermented*]
Asri Nursiwi, Dwi Ishartani, Ardhea Mustika Sari, dan Nur Ayu Istiqomah

Artikel-artikel yang dipublikasikan dalam Jurnal edisi ini telah ditelaah oleh tim Mitra Bebestari (*Reviewers*):

Anang M. Legowo, Prof Dr, *Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro-SEMARANG*
Antonius Suwanto, Prof Dr, *Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*
Dian Herawati, Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*
Dwi Larasatie N. Fibri, Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada-YOGYAKARTA*
Endang Prangdimurti, Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*
Filli Pratama, Prof Dr, *Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya-PALEMBANG*
Imas S. Setiasih, Prof Dr, *Fakultas Teknologi Industri Pertanian, Universitas Padjadjaran-BANDUNG*
Hery Winarsi, Dr, *Fakultas Kedokteran dan Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman-PURWOKERTO*
Kris H. Timotius, Prof Dr, *Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Krida Wacana-JAKARTA*
Mohamad Rafi, Dr, *Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*
Nur Aini, Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman-PURWOKERTO*
Nur Hidayat, Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya-MALANG*
Ridwan Thahir, Prof Dr, *Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian-BOGOR*
Slamet Budijanto, Prof Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*
Sri Priatni, Dr, *Pusat Penelitian Kimia, LIPI-BANDUNG*
Sri Rahardjo, Prof Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Gadjah Mada-YOGYAKARTA*
Usman Pato, Prof Dr, *Fakultas Pertanian, Universitas Riau-PEKANBARU*
Sri Widowati, Prof Dr, *Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pasca Panen Pertanian-BOGOR*
Sugiyono, Prof Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*
Teti Estiasih, Prof Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya-MALANG*
Wahyudi David, Dr, *Fakultas Pertanian, Universitas Bakrie-JAKARTA*
Widya Dwi Rukmi Putri, Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Brawijaya-MALANG*
Yuli Witono, Prof Dr, *Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Jember-JEMBER*
Yuni Cahya Endrawati, Dr, *Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor-BOGOR*