

Jurnal Teknik Pertanian (J-TEP) merupakan publikasi ilmiah yang memuat hasil-hasil penelitian, pengembangan, kajian atau gagasan dalam bidang keteknikan pertanian. Lingkup penulisan karya ilmiah dalam jurnal ini antara lain: rekayasa sumber daya air dan lahan, bangunan dan lingkungan pertanian, rekayasa bioproses dan penanganan pasca panen, daya dan alat mesin pertanian, energi terbarukan, dan system kendali dan kecerdasan buatan dalam bidang pertanian. Mulai tahun 2019, J-TEP terbit sebanyak 4 (empat) kali dalam setahun pada bulan Maret, Juni, September, dan Desember. Sejak tahun 2018, J-TEP mendapatkan terakreditasi SINTA 3 berdasarkan SK Dirjen Dikti No.21/E/KPT/2018. J-TEP terbuka untuk umum, peneliti, mahasiswa, praktisi, dan pemerhati dalam dunia keteknikan pertanian.

Chief Editor

Dr. Ir. Agus Haryanto, M.P

Reviewer

Prof. Dr. Ir. Udin Hasanudin, M.T (Universitas Lampung)

Prof. Dr. Indarto, S.TP., DEA (Universitas Jember)

Dr. Ir. Sugeng Triyono, M.Sc. (Universitas Lampung)

Dr. Nur Aini Iswati Hasanah, S.T., M.Si (Dirjen Sumber Daya Air Kementerian PUPR)

Dr. Diding Suhandy, S.TP., M.Agr (Universitas Lampung)

Dr. Sri Waluyo, S.TP, M.Si (Universitas Lampung)

Dr. Eng. Dewi Agustina Iriani, S.T., M.T (Universitas Lampung)

Dr. Ansar, S.TP., M.Si (Universitas Mataram)

Dr. Mareli Telaumbanua, S.TP., M.Sc. (Universitas Lampung)

Editorial Boards

Dr. Warji, S.TP, M.Si

Ahmad Tusi, S.TP., M.Si., Ph.D

Cicik Sugianti, S.TP, M.Si

Elhamida Rezkia Amien S.TP, M.Si

Winda Rahmawati S.TP, M.Si

Febryan Kusuma Wisnu, S. TP, M.Sc

Alamat Redaksi J-TEP:

Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Lampung

Jl. Soemantri Brodjonegoro No.1, Telp. 0721-701609 ext. 846

Website :<http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTP>

Email :jurnal_tep@fp.unila.ac.id dan ae.journal@yahoo.com

PENGANTAR REDAKSI

Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah yang Maha Kuasa, Jurnal Teknik Pertanian (J-TEP) Volume 10 No. 2, bulan Juni 2021 dapat diterbitkan. Sejak Volume 9 No 1 Maret 2020, J-TEP menerima makalah review. J-TEP terus berusaha mengembangkan diri dengan menambah jumlah artikel pada setiap edisinya. Pada edisi kali ini dimuat 15 (lima belas) artikel yang merupakan karya tulis ilmiah dari berbagai bidang kajian dalam dunia Keteknikan Pertanian yang meliputi Pengembangan Alat Tanam Jagung, Pengaruh Metode Fermentasi Terhadap Kualitas Pupuk, Analisis Potensi Briket Bio-Arang, Pemanfaatan Serat Pelelah Kelapa Sawit, Analisis Performansi Turbin, Hidung Elektronik Berbasis Sensor Gas Mos, Audit Energi Proses Pengolahan Teh Hitam, *Physicochemical Changes of Dwarf Banana*, Mempelajari Karakteristik Fisik Biji Kakao, Daya Tampung Sungai Rembagan Terhadap Beban Pencemaran, Prediksi Cepat Kualitas Air Menggunakan LPAS, Uji Kinerja dan Kelayakan Finansial Pengering Pati Sagu, Analisis Faktor Prioritas dengan Metode AHP, *Mathematical Model of Coconut Sap*, dan Kajian Penerapan Produksi Bersih. Para penulis pada edisi kali ini berasal dari berbagai institusi dari seluruh Nusantara (Aceh, Sumatera Utara, Riau, Padang, Lampung, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jogjakarta, Jember, Sulawesi Tenggara, Papua).

Pada kesempatan kali ini kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para penulis atas kontribusinya dalam Jurnal TEP dan kepada para reviewer/penelaah jurnal ini atas peran sertanya dalam meningkatkan mutu karya tulis ilmiah yang diterbitkan dalam edisi ini.

Akhir kata, semoga Jurnal TEP ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan memberikan kontribusi yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, khususnya di bidang keteknikan pertanian.

Editorial J TEP-Lampung

	<i>Halaman</i>
Daftar isi	
Pengantar Redaksi	
PENGEMBANGAN ALAT TANAM JAGUNG TIPE TUGAL DALAM UNTUK LAHAN KRITIS <i>Makbul Hajad, Radi, Bambang Purwantana</i>	129-138
PENGARUH METODE FERMENTASI DAN PENAMBAHAN URINE KELINCI TERHADAP KUALITAS PUPUK ORGANIK CAIR <i>David Richard Hendarto, Dina Rotua Valentina Banjarnahor</i>	139-146
ANALISIS POTENSI BRIKET BIO-ARANG SEBAGAI SUMBER ENERGI TERBARUKAN <i>Widya Fitriana, Wetri Febrina</i>	147-154
PEMANFAATAN SERAT PELEPAH KELAPA SAWIT SEBAGAI BAHAN PEMBUATAN KAMPAS REM SEPEDA MOTOR <i>Guntoro, Ingrid Ovie Yosephine, Simon Simanjuntak</i>	155-160
ANALISIS PERFORMANSI TURBIN <i>PROPELLER OPEN FLUME</i> TIPE TC 60 KAPASITAS 100-W TERHADAP PERUBAHAN DEBIT <i>Wahyu K. Sugandi, Dwi R Kendarto, Sophia Dwiratna, Arif Rahmanda</i>	161-169
HIDUNG ELEKTRONIK BERBASIS SENSOR GAS MOS UNTUK KARAKTERISASI KEMATANGAN BUAH KELAPA SAWIT <i>Minarni Shiddiq, Lentina Br. Sitohang, Ikhsan Rahman Husein, Sintia Afria Ningsih, Sri Hermonica, Annisa Fadlilah</i>	170-182
AUDIT ENERGI PROSES PENGOLAHAN TEH HITAM (CTC) DENGAN SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN METODE SPACE <i>Muhammad Rizky Ramanda, Sarifah Nurjanah, Asri Widyasanti</i>	183-192
PHYSICOCHEMICAL CHANGES OF DWARF BANANA (<i>Musa acuminata</i>) DURING VACUUM PACKAGING STORAGE <i>David Septian Sumanto Marpaung, Dwi Cahyani, Ni Wayan Arya Utari, Anggia Indriyani, Resa Apriliani</i>	193-199
MEMPELAJARI KARAKTERISTIK FISIK BIJI KAKAO (<i>Theobroma cacao</i> L.) PADA SUHU PENGERINGAN YANG BERBEDA <i>Sri Waluyo, Tri Wahyu Saputra, Nikita Permatahati</i>	200-208
DAYA TAMPUNG SUNGAI REMBAGAN TERHADAP BEBAN PENCEMARAN MENGGUNAKAN METODE <i>STREETER-PHELPS</i> <i>Sri Wahyuningsih, Elida Novita, Irfan Dwi Satya</i>	209-219
PREDIKSI CEPAT KUALITAS AIR MENGGUNAKAN LPAS (<i>LASER PHOTO-ACOUSTIC SPECTROSCOPY</i>) DENGAN MENERAPKAN METODE KOREKSI <i>CUTTING EDGE FILTERING</i> <i>Ichwana Ramli, Agus Arip Munawar, Khairul Abdi Ruslana</i>	220-227
UJI KINERJA DAN KELAYAKAN FINANSIAL PENGERING PATI SAGU TIPE <i>PNEUMATIC CONVEYING RING DRYER</i> <i>Abadi Jading, Paulus Payung, Eduard Fransisco Tethool</i>	228-238
ANALISIS FAKTOR PRIORITAS PENGEMBANGAN KOMODITAS PERKEBUNAN UNGGULAN DENGAN METODE AHP (<i>ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS</i>) <i>Dhian Herdhiansyah, Sudarmi, Sakir, Asriani</i>	239-251

MATHEMATICAL MODEL OF PHYSICAL PROPERTIES CHANGE OF COCONUT SAP IN THE VACUUM EVAPORATOR <i>Febryan Kusuma Wisnu, Sri Rahayoe, Rizza Wijaya, Mareli Telaumbanua, Agus Haryanto</i>	252-262
KAJIAN PENERAPAN PRODUKSI BERSIH DI AGROINDUSTRI KOPI WULAN, KECAMATAN MAESAN, KABUPATEN BONDOWOSO <i>Elida Novita, Khotijah, Dian Purbasari, Hendra Andiananta Pradana</i>	263-273

PEDOMAN PENULISAN ARTIKEL BAGI PENULIS

- 1) **Naskah:** Redaksi menerima sumbangan naskah/tulisan ilmiah dalam bahasa Indonesia atau bahasa Inggris, dengan batasan sebagai berikut :
 - a. Naskah diketik pada kertas ukuran A4 (210mm x 297mm) dengan 2 spasi dan ukuran huruf Times New Roman 12pt. Jarak tepi kiri, kanan, atas, dan bawah masing-masing 3 cm. Panjang naskah tidak melebihi 20 halaman termasuk abstrak, daftar pustaka, tabel dan gambar. **Semua tabel dan gambar ditempatkan terpisah pada bagian akhir naskah (tidak disisipkan dalam naskah)** dengan penomoran sesuai dengan yang tertera dalam naskah. Naskah disusun dengan urutan sebagai berikut: Judul; Nama Penulis disertai dengan catatan kaki tentang instansi tempat bekerja; Pendahuluan; Bahan dan Metode; Hasil dan Pembahasan; Kesimpulan dan Saran; Daftar Pustaka; serta Lampiran jika diperlukan. Template penulisan dapat didownload di <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTP>
 - b. **Abstrak (Abstract)** dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, tidak lebih dari 200 kata. Mengandung informasi yang tertuang dalam penulisan dan mudah untuk dipahami. Ringkasan (abstract) harus memuat secara singkat latar belakang, tujuan, metode, serta kesimpulan dan yang merupakan *high light* hasil penelitian.
 - c. **Pendahuluan:** memuat latar belakang masalah yang mendorong dilaksanakannya perekayasaan dan penelitian, sitasi dari temuan-temuan terdahulu yang berkaitan dan relevan, serta tujuan perekayasaan atau penelitian.
 - d. **Bahan dan Metoda:** secara jelas menerangkan bahan dan metodologi yang digunakan dalam perekayasaan atau penelitian berikut dengan lokasi dan waktu pelaksanaan, serta analisis statistik yang digunakan. Rujukan diberikan kepada metoda yang spesifik.
 - e. **Hasil dan Pembahasan:** Memuat hasil-hasil perekayasaan atau penelitian yang diperoleh dan kaitannya dengan bagaimana hasil tersebut dapat memecahkan masalah serta implikasinya. Persamaan dan perbedaannya dengan hasil perekayasaan atau penelitian terdahulu serta prospek pengembangannya. Hasil dapat disajikan dengan menampilkan gambar, grafik, ataupun tabel.
 - f. **Kesimpulan dan Saran:** memuat hal-hal penting dari hasil penelitian dan kontribusinya untuk mengatasi masalah serta saran yang diperlukan untuk arah perekayasaan dan penelitian lebih lanjut.
 - g. **Daftar Pustaka:** disusun secara alfabetis menurut penulis, dengan susunan dan format sebagai berikut: Nama penulis didahului nama family/nama terakhir diikuti huruf pertama nama kecil atau nama pertama. Untuk penulis kedua dan seterusnya ditulis kebalikannya. Contoh:
 - Kepustakaan dari Jurnal:
Tusi, Ahmad, dan R.A. Bustomi Rosadi. 2009. *Aplikasi Irigasi Defisit pada Tanaman Jagung*. Jurnal Irigasi, 4(2): 120-130.
 - Kepustakaan dari Buku:
Keller, J., and R.D. Bleisner. 1990. *Sprinkle and Trickle Irrigation*. AVI Publishing Company Inc. New York, USA.
 - h. **Satuan:** Satuan harus menggunakan system internasional (SI), contoh : m (meter), N (newton), °C (temperature), kW dan W (daya), dll.
- 2) **Penyampaian Naskah:** Naskah/karya ilmiah dapat dikirimkan ke alamat dalam bentuk *soft copy* ke :
Redaksi J-TEP (Jurnal Teknik Pertanian Unila)
Jurusan Teknik Pertanian, Fakultas Pertanian
Universitas Lampung
Jl. Sumantri Brodjonegoro No. 1
Telp. 0721-701609 ext. 846
Website : <http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JTP>
Email : ae.journal@yahoo.com
- 3) Selama proses penerimaan karya ilmiah, penelaahan oleh Reviewer, sampai diterimanya makalah untuk diterbitkan dalam jurnal akan dikonfirmasi kepada penulis melalui email.
- 4) Reviewer berhak melakukan penilaian, koreksi, menambah atau mengurangi isi naskah/tulisan bila dianggap perlu, tanpa mengurangi maksud dan tujuan penulisan.