

Hak cipta dilindungi Undang-Undang  
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan  
dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.



# PROSIDING



## “Peranan Teknologi Dalam Mendukung Keberlangsungan Riset Selama Masa Pandemic COVID 19”

Penyunting:

Prof. Mohammad Badaruddin, Ph.D (ketua)  
Irza Sukmana, S.T., M.T., Ph.D  
Dr. Joni Agustian, S.T., M.Sc.  
Dr. Lilis Hermida, S.T., M.T.  
Dr. F.X. Arinto, S.T., M.T.  
Dr. Ir. Yanuar Burhanudin, M.T.  
Dr. Shirley Savetlana, S.T., M.Sc.  
Dr. Nandi Haeruddin, S.T., M.T.  
Muhammad Hanif, S.T., M.T.

**ISSN 2655-2914**

Diterbitkan Oleh:  
Fakultas Teknik Universitas Lampung  
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedong  
Meneng Bandar Lampung (35145)  
Telp. (0721)704947

# **Prosiding Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA) 2020**

## ***“Peranan Teknologi dalam Mendukung Keberlangsungan Riset Selama Masa Pandemi COVID-19”***

### **Penyunting:**

**Prof. Mohammad Badaruddin, PhD (ketua)**

**Irza Sukmana, S.T., M.T., PhD**

**Dr. Joni Agustian, S.T., M.Sc.**

**Dr. Lilis Hermida, S.T., M.T.**

**Dr. F.X. Arinto, S.T., M.T.**

**Dr. Ir. Yanuar Burhanudin, M.T.**

**Dr. Shirley Savetlana, S.T., M.Sc.**

**Dr. Nandi Haeruddin, S.T., M.T.**

**Muhammad Hanif, S.T., M.T.**

**ISSN 2655-2914**

**Design Layout:**

**Fikri Muhammad**

**Diterbitkan Oleh:**

**Fakultas Teknik Universitas Lampung**

**Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Gedong Meneng Bandar Lampung (35145)**

**Telp. (0721)704947**

**Hak cipta dilindungi Undang-Undang**

**Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit.**

## KATA PENGANTAR

Sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas riset di perguruan tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Kementerian Riset dan Teknologi dan Badan Riset Nasional secara berkelanjutan mendorong para ilmuwan untuk melakukan terobosan dalam riset dan pengembangan yang mendukung Revolusi Industri 4.0.

Sejak awal Maret 2020, Indonesia dinyatakan sebagai salah satu Negara yang terdampak bencana nasional pandemi Corona Virus Disease 2019 (Covid19). Kondisi pandemi ini menjadi tantangan keberlangsungan kegiatan riset, dan hanya perguruan tinggi serta lembaga riset yang mempunyai fasilitas laboratorium canggih dan memadai mampu melakukannya. Guna memfasilitasi luaran riset tersebut, Fakultas Teknik Universitas Lampung menyelenggarakan Seminar Nasional tahunan bertajuk Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA), dan pada tahun ini, SINTA 2020 dilaksanakan secara daring.

SINTA 2020 adalah seminar nasional tahunan ke-3 yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknik Universitas Lampung dengan mengusung tema “PERANAN TEKNOLOGI DALAM Mendukung Keberlangsungan Riset Selama Masa Pandemi COVID-19”. SINTA 2020 menghadirkan Prof. Muh. Nur dari Universitas Diponegoro dan Prof. Suharso dari Universitas Lampung sebagai Keynote Speaker. Turut hadir PT Tamara Overseas Corporindo dan PT Dynatech Internasional yang telah mendukung berjalannya kegiatan ini.

SINTA 2020 dibuka secara resmi oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung pada Rabu, 14 Oktober 2020 yang berpusat di Aula Fakultas Teknik. Sebanyak 50 topik telah masuk ke dalam sistem *easy chair* baik berupa abstrak maupun manuskrip, dan lebih dari 55% berasal dari perguruan tinggi diluar Universitas Lampung dan lembaga riset.

Dalam penyelenggaraan SINTA 2020 ini ada beberapa poin yang menjadi perhatian kami secara substansi yaitu perbaikan format artikel (selingkung) yang diterbitkan dalam bentuk prosiding, proses *peer review* sebelum artikel dinyatakan layak diterima, pemeriksaan *similarity* yang tidak lebih dari 25% dan kelengkapan unsur dalam artikel (gambar dan tabel) serta kesalahan pengetikan.

Bandar Lampung, 5 Mei 2021  
Penyunting,

Prof. Moh. Badaruddin

## DAFTAR ISI

- Identifikasi kelas emosi majemuk pada kalimat majemuk Bahasa Indonesia menggunakan model multinomial *Naïve Bayes***  
*Aripin, W Agastya dan H Haryanto* 098(1-7)
- Evaluasi problem pemboran berdasarkan analisa *geopressure* sumur “AIG-1” untuk perencanaan *offset wells***  
*A I G Capah, R A M Putra, C Julianto* 099(1-7)
- Rekonstruksi penampang zona rawan longsor di daerah Pidada, Bandar Lampung, menggunakan metode tomografi seismik refraksi**  
*I Dani, R Z Sinambela, I B S Yogi* 100(1-6)
- Analisis *heat loss* dan pemetaan sebaran suhu permukaan manifestasi di lapangan panas bumi Way Ratai**  
*Karyanto, M Sarkowi, A Hidayatika, F Ukhti, N Haerudin, I G B Darmawan* 101(1-7)
- Masalah *infusion* resin pada *sandwich composite honeycomb structure* menggunakan metode vari**  
*K I Jaya, N L Muzayadah, T S Nurtiasto, R Fitriansyah, M F Ramadhan* 102(1-6)
- Rancang bangun mesin cuci tangan otomatis cutato-Unhan berbasis karakteristik anthropometri**  
*L Y W Rukmono, A S Jaya, A Aulia, E I Bhiftime* 104(1-6)
- Mitigasi bencana longsor dengan kombinasi metode kontrol dan perkuatan di kabupaten Tanggamus**  
*A Syaha, S Erfani, I Dani* 105(1-7)
- Analisis tabrak burung pada *windshield* pesawat komuter 19 penumpang dengan variasi perbedaan massa burung**  
*B A Warsiyanto, A Nurrohmad, R Fitriansyah, S A Sitompul, A B Utama* 106(1-6)
- Pengaruh media pendingin yang tersirkulasi pada proses *quenching* terhadap kekerasan dan ketahanan aus pada baja AISI 1045**  
*D E Hartanto, H Supriadi, dan S Savetlana* 107(1-4)
- Perhitungan *gas content* berdasarkan formula Kim pada *seam* batubara formasi Muaraenim**  
*R Juniarto, A I G Capah, N K Hisan* 108(1-4)
- Analisis pengendalian kualitas produk di ukm roti uci berdasarkan pendekatan *six sigma* dan metode kaizen pada tahap *improve* dalam *six sigma***  
*D Lutfiah, K Sariza, S Ananda, H Oktaviani* 109(1-6)

**Penyisihan kadar amoniak (NH<sub>3</sub>) dalam limbah cair karet dengan kombinasi adsorben bentonit dan zeolit secara kontinyu**

*R Mayasari, E Purba, M Djana*

110(1-4)

**Privatisasi ruang publik trotoar: “Koridor jalan di lingkungan kampus Universitas Lampung”**

*Nandang, D Lisa, D Hardilla, D Jhonnata*

111(1-10)

**Kajian dampak lingkungan sistem pengelolaan sampah di kawasan wisata pantai Pariaman menggunakan metode *life cycle assessment***

*S Nurunnissa, R Aziz*

112(1-5)

**Analisis kebutuhan prosesor, memori dan *bandwith* jaringan untuk kebutuhan kuliah nirruang**

*M R Rathomi, dan F Chahyadi*

113(1-4)

**Konsep awal penerapan alat akselerometer dan LoRa sebagai pendeteksi ketahanan jembatan yang dapat dipantau melalui data center**

*M F Yassar, Nurwahyudi, Z Meidina, I G B Darmawan*

114(1-4)

**Aplikasi respon surface methode box behnken design pada proses las gesek titik metode *refill* AA2024-T3**

*O Sumardi, I Sukmana, Y Burhanuddin*

115(1-4)

**Reduksi suara bising genset menggunakan kotak genset berperedam 3 cm**

*A Suudi, A Lubis, N Tanti, Ardimansyah*

116(1-6)

**Analisis pola perjalanan kereta api studi kasus pengembangan jalur ganda Gedebage-Cicalengka**

*A M Siregar, I Kustiani, R Widyawati, dan A Purba*

117(1-9)

**Persepsi pengunjungterhadap taman Kalpataru Bandar Lampung sebagai taman layak anak**

*A Sekarini, C Persada, H A Fitra*

118(1-8)

**Kajian pola isotherm adsorpsi zat pewarna kristal violet padaadsorben dari karbon cangkang kelapa sawit dengan pelapisan partikel Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>**

*Buhani, F Luziana, Suharso, M Rilyanti, Sumadi, D Permatasari*

119(1-6)

**Investigasi kinetika adsorpsi kristal violet dan metilen biru pada hibrida alga *Spirulina* sp.-silika**

*Buhani, D Permatasari, Suharso, I Aditya*

120(1-5)

**Sistem pakar diagnosis hama dan penyakit pada tanaman lada menggunakan metode *backward chaining* berbasis android**

*Y Mulyani, M Komarudin, Heridian, Pariyem*

121(1-5)

**Budaya visual perkembangan arsitektur di Kabupaten Lampung Barat**

*D Lisa, C Persada, F Rusmiati*

122(1-7)

**Degradasi kekuatan tarik baja karbon rendah AISI 1018 pada suhu tinggi**

*A Prasetyo, M Salimar, M Badaruddin*

123(1-7)