

PROSIDING SEMINAR NASIONAL SAINSTEK IV

KUPANG, 25 OKTOBER 2019



Peningkatan Riset
Sains dan Teknologi Dalam Era
Revolusi Industri 4.0

Seminar Nasional Sainstek IV
FST-UNDANA

ISBN 978-602-6478-86-3



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL SAINSTEK IV 2019

**Panitia Seminar Nasional
SAINSTEK IV 2019
FST-UNDANA**



**LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS NUSA CENDANA**

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL SAINSTEK IV 2019

“Peningkatan Riset Sains dan Teknologi dalam Era Revolusi Industri 4.0”

Cetakan pertama 2019

Pengarah :

Prof. Ir. Fredrik L. Benu, M.Si., Ph.D.

Drs. Hery Leo Sianturi, M.Si.

Editor :

Andreas Christian Louk, S.Si., M.Sc.

Jusuf J. S. Pah, S.T., M.Sc.

Amin Ajaib Magang, S.T., M.T.N. Eng.

Arfan Mauko, S. T., M.C.S.

Reviewer :

Dr. Yusuf Rumbino, S.T., M.T.

Zakarias Seba Ngara, S.Si., M.Si., Ph.D

Dr. Matheus M. Dwinanto, S.T., M.T.

Dr. Fredy Z. Saudale, S.Si., M.Sc.

Dr. I Gusti Ngurah Wiras Hardy, S.T., M.Sc

Meksianis Z. Ndi, S.Si., M.Sc., Ph.D.

Layout dan desain Sampul:

Andreas Christian Louk, S.Si., M.Sc.

Penerbit

Lembaga Penelitian Universitas Nusa Cendana

Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang NTT, 85001

Telp. (0380) 881560, Fax. (0380)881560

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-undang

Copyright © 2019

Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dari buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

ISBN 978-602-6478-86-3



9 786026 478863

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK IV)
Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

KATA PENGANTAR

Pertama-tama marilah kita bersama-sama memanjatkan puji syukur kepada Tuhan YME, karena dengan limpahan rahmat dan kasih-Nya, Fakultas Sains dan Teknik (FST) Universitas Nusa Cendana (UNDANA) dapat menyelenggarakan Seminar Nasional Sains dan Teknik (SAINSTEK IV) pada tanggal 25 Oktober 2019 di Swiss-Bell Inn Hotel - Kupang, dan telah menyelesaikan buku kumpulan abstrak yang disajikan dalam seminar SAINSTEK IV ini.

Seminar Nasional ini bertujuan membentuk forum diskusi interdisiplin bidang Sains dan Teknik dari berbagai Lembaga Peneliti/Lembaga Perguruan Tinggi/Profesional di seluruh Indonesia. Dalam seminar ini, kami juga mengundang beberapa *Keynote Speakers* diantaranya : Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat DPRM kemenristekdikti, Direktur utama PT. Biofarma Persero, dan Ketua Program Studi Doktor Teknik Arsitektur dan Perencana Fakultas Teknik UGM. Selain itu, dalam seminar ini kami mengundang juga beberapa kalangan litbang daerah, industri yang terkait, professional, dan para penentu kebijakan (*Stakeholder*).

Seminar nasional ini mengambil tema yang berjudul: ***PENINGKATAN RISET SAINS DAN TEKNOLOGI DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0*** dengan harapan semoga hasil-hasil penelitian dari para peneliti, para dosen, para professional, dan kalangan mahasiswa pascasarjana dapat mengambil peran dalam pengembangan pembangunan melalui karya tulisan berupa hasil-hasil penelitian baik yang telah dilakukan maupun yang sementara berjalan. Semoga hasil karya tulisan yang terangkum dalam buku abstrak ini akan menjadi sumber inspiratif bagi percepatan peningkatan riset dalam bidang sains dan teknologi di Provinsi Nusa Tenggara Timur dan menjadi bahan kajian untuk pengembangan keilmuan bagi kesejahteraan negara RI di masa mendatang.

Seminar ini terselenggara dengan baik berkat kerjasama dengan berbagai pihak dan kerja keras dari Panitia Seminar Fakultas Sains dan Teknik Undana. Tugas yang diemban oleh Panitia selama persiapan seminar berupa, penyeleksian abstrak yang masuk, pencarian sponsor, pencarian dana, pengurusan ijin, dan persiapan menjelang pelaksanaan seminar dapat diselesaikan dengan baik.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada Rektor Undana, Dekan FST, Panitia Seminar, para pemakalah, para peserta seminar, sponsor dan donatur, dan segenap pihak yang telah membantu terselenggaranya acara seminar ini. Semoga buku kumpulan abstrak ini dapat menjadi sumbangan yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang Sains dan Teknik saat ini dan di masa yang akan datang.

Kupang, 25 Oktober 2019

PANITIA SEMINAR

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK IV)
Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

KATA SAMBUTAN KETUA PANITIA

Segala puji syukur senantiasa kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya kepada kita semua sehingga hari ini kita dapat dipertemukan untuk mengikuti acara Seminar Nasional yang diadakan oleh Fakultas Sains dan Teknik , Universitas Nusa Cendana. Kami juga mengucapkan selamat datang di Bumi Flobamora khususnya Kota Kupang Nusa Tenggara Timur kepada para Keynote Speaker, tamu undangan dan seluruh peserta seminar.

Tema dari Seminar Nasional Sains dan Teknik (SAINSTEK IV) Undana Tahun 2019 ini adalah: “***PENINGKATAN RISET SAINS DAN TEKNOLOGI DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0***” dengan mengundang *Keynote Speaker* yang telah diakui kepakarannya ditingkat Nasional yaitu Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat DPRM kemenristekdikti, Direktur PT. Biofarma Persero, dan Ketua Program Studi Doktor Teknik Arsitektur dan Perencana Fakultas Teknik UGM. Peserta seminar adalah dosen, peneliti, kalangan profesional serta mahasiswa sarjana dan pascasarjana dari berbagai daerah di Indonesia. Lebih dari 50 judul paper yang akan dipresentasikan. Seminar Nasional Sains dan Teknik yang diadakan ini diharapkan dapat mendorong terjadinya pertukaran informasi, pengetahuan, dan pengalaman dalam pengembangan riset untuk meningkatkan peran sains dan teknik dalam era Revolusi Industri 4.0 baik untuk Provinsi NTT secara khusus dan Negara Indonesia secara umum.

Seminar Nasional ini terselenggara berkat bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini kami haturkan terima kasih kepada Rektor Undana, para Keynote Speaker, Dekan FST Undana, para pemakalah, peserta seminar, para mahasiswa dan pihak lain atas dukungan yang telah diberikan. Terakhir saya ingin menghaturkan terima kasih secara khusus kepada seluruh panitia Seminar Nasional Sains dan Teknik Undana yang ke-4 Tahun 2019 ini, yang telah bekerja keras dalam mempersiapkan dan mengatur acara ini.

Akhir kata, panitia menyampaikan selamat berseminar kepada semua peserta, semoga manfaat yang besar dari pertemuan ini dapat dirasakan tidak hanya bagi peserta, tetapi juga oleh masyarakat secara umum.

Ketua Panitia,

Dr. Yusuf Rumbino, ST., MT

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK IV)
Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNIK

Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena cinta dan kasih-Nya yang berlimpah sehingga kita dapat hadir pada Seminar Nasional Sains dan Teknik (SAINSTEK IV) Undana tahun 2019 ini yang diselenggarakan oleh Fakultas Sains dan Teknik (FST) Undana. Kepada para pembicara utama yang diundang yaitu; Direktur Riset dan Pengabdian Masyarakat DPRM kemenristekdikti, Direktur utama PT. Biofarma Persero, dan Ketua Program Studi Doktor Teknik Arsitektur dan Perencana Fakultas Teknik UGM, saya ucapkan selamat datang dan terima kasih atas peran sertanya. Demikian juga halnya kepada seluruh peserta seminar, saya ucapkan selamat datang di Nusa Tenggara Timur walaupun cukup jauh namun saudara saudara mau datang karena cintanya kepada dunia ilmu pengetahuan khususnya bidang Sains dan Teknik.

Tema seminar ini adalah *"PENINGKATAN RISET SAINS DAN TEKNOLOGI DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0"*, dengan tujuan antara lain:

1. Meningkatkan peran serta bidang Sains dan Teknik untuk mendukung pembangunan bangsa secara umum dan pembangunan daerah secara khusus dalam era Revolusi Industri 4.0,
2. Menciptakan iklim sinergitas interdisiplin bidang Sains dan Teknik pada suatu penelitian maupun suatu proses pemecahan masalah bangsa maupun daerah,
3. Meningkatkan peran serata Universitas Nusa Cendana dalam kancah diseminasi hasil-hasil penelitian berskala nasional sehingga diharapkan hal ini berdampak positif bagi peningkatan dan pembangunan sumber daya manusia Undana secara khusus dan Provinsi NTT secara umum,
4. Mempromosikan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif yang ada di Provinsi NTT secara umum dan Undana secara khusus.

Civitas Akademika Fakultas Sains dan Teknik Undana mengucapkan terima kasih kepada Rektor Undana yang telah menyiapkan dana dan semua peserta yang telah berpartisipasi pada kegiatan ini. Demikian juga disampaikan terima kasih kepada panitia penyelenggara, tanpa partisipasi peserta dan usaha panitia mustahil seminar ini dapat dilaksanakan.

Akhirnya sekali lagi saya ucapkan selamat berseminar, semoga interaksi antara peneliti dan dosen dari berbagai perguruan tinggi, dapat meningkatkan peran sains dan teknik dalam era Revolusi Industri 4.0 baik untuk provinsi NTT secara khusus dan negara Indonesia secara umum.

Dekan FST Undana,

Drs. Hery Leo Sianturi, M.Si

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK IV)
Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

SUSUNAN PANITIA

Dr. Yusuf Rumbino, S.T., M.T.
KETUA

Zakarias Seba Ngara, S.Si., M.Si., Ph.D
WAKIL KETUA

SEKRETARIAT

Amin A. Maggang, S. T., M.T.N. Eng.
Nelci D. Rumlaklak, S. Kom., M.Kom.
Sherly M.F. Ledoh, S.Si., M.Sc.
Firda N.P Oematan, S.Kom.

PUBLIKASI DAN DOKUMENTASI

Muhammad Jafri, S.T., M.Eng.
Arfan Mauko, S. T., M.C.S.
Wiwik Sulandri, S.T.P., M.A.P.

MANAJEMEN ARTIKEL DAN EDITOR

Dr. Matheus M. Dwinanto, S.T., M.T.
Dr. Fredy Z. Saudale, S.Si., M.Sc.
Dr. I Gusti Ngurah Wiras Hardy, S.T., M.Sc.
Jusuf J. S. Pah, S.T., M.Sc.
Andreas Christian Louk, S.Si., M.Sc.

ACARA DAN KONSUMSI

Ike Septa F. Muktyawati, S.Si., M.Sc.
Beby H. A. Manafe, S.T., M.T.
Evtaleny R. Mauboy, S.T., M.T.

PERLENGKAPAN DAN TRANSPORTASI

Sebastianus A. S. Mola, S.T., M.Kom.
Yohanes W. D. Kapilawi, S.T., M.T.

USAHA DANA

Yunita Damaledo, S.H.
Dra. Karolina Sangkala, M.Si.
Esriion J. Lewakabessy, S.E.

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)
Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... iii
KATA SAMBUTAN KETUA PANITIA iv
SAMBUTAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN TEKNIK v
SUSUNAN PANITIA..... vi
DAFTAR ISI..... vii
DAFTAR MAKALAH..... vii
INFORMASI SEMINAR xiv
JADWAL ACARA..... xiv

DAFTAR MAKALAH

NO	JUDUL MAKALAH	HAL.
1	DETEKSI OBJEK DENGAN SENSOR VISUAL PADA JARINGAN SENSOR NIRKABEL Kalvein Rantelobo, Herry Z. Kotta, Hendro F. J. Lami, Bernandus	1-4
2	SISTEM PERINGATAN DINI BERBASIS DETEKSI PEMICU PERGERAKAN TANAH Herry Z. Kotta, Kalvein Rantelobo, Godlief E. S. Mige, Hendro F. J. Lami	5-10
3	AKTIVITAS ANTIOKSIDAN DAN ANTIKANKER EKSTRAK P-100 DARI BUAH <i>Eucalyptus alba</i> Dodi Darmakusuma, Suwari, Luther Kadang, Tengku Mohammad Ariff Raja Hussin, Amor T. Karyawati, Hendriana L.L. Belli, Ongki Haumri S. Fobia, Yublina Lidrawati Boru, Senkoen A. Manek, Viktor A. Payong, Leny Heliawati	11-16
4	ANALISIS PENGARUH ION BIKARBONAT, MAGNESIUM DAN KALSIUM PADA UJI UREA MENGGUNAKAN SENSOR BERBASIS KERTAS Armanto Nggaba, Sherlly M.F. Ledoh, Imanuel Gauru	17-21
5	EKSTRAKSI ALGINAT DARI RUMPUT LAUT COKLAT (<i>Sargassum crassifolium</i>) SEBAGAI BAHAN ENKAPSULASI ANTIOKSIDAN DARI EKSTRAK BIJI ALPOKAT Alfius R. Kale, Jenri Nabunome	22-30
6	ELEKTRODEKOLORISASI ZAT WARNA NAPHTHOL PADA LIMBAH TENUN IKAT DENGAN ELEKTROLIT H₂O₂ Sherlly M.F Ledoh, Luther Kadang, Pius Dore Ola, Fredy Z. Saudale, Reinner I. Lerrick	31-37
7	ENKAPSULASI BAHAN ANTIOKSIDAN MENGGUNAKAN EKSTRAK NATRIUM ALGINAT DARI RUMPUT LAUT COKLAT (<i>SARGASSUM CRASSIFOLIUM</i>) Alfius Rihi Kale, Jenri Nabunome, Philiphi de Rozari	38-47

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

8	GROWTH CHARACTER DIVERSITY OF LOCAL CULTIVAR SORGHUM (SHORGHUM BICOLOR (L.) MOENCH) IN EAST NUSA TENGGARA, INDONESIA Ite Morina Yostianti Tnunay, Tatik Chikmawati, Miftahudin	48-54
9	IDENTIFIKASI JENIS TUMBUHAN PANGAN DAN OBAT-OBATAN DI DESA SAHRAEN KECAMATAN AMARASI SELATAN KABUPATEN KUPANG Maria T.L. Ruma, Rony S.Mauboy, Sonya Subu	55-62
10	INVENTARISASI JENIS UMBI-UMBIAN DAN PEMANFAATANNYA SEBAGAI SUBSTITUSI BAHAN PANGAN POKOK DI DESA WAIMANGURA KECAMATAN WEWEWA BARAT KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA. Monika Lende, Theresia Lete Boro, Maria Teresia Danong	63-74
11	KAJIAN AWAL EKSTRAKSI SILIKA DARI PASIR NOELTOKO MENGGUNAKAN X-RAY FLUORESCENCE Yosefina Satal, Redi K. Pingak, Atika S. Ahab, Since D. Baunsele	75-78
12	KAJIAN TENTANG LAMA FERMENTASI NIRA LONTAR (<i>Borassus flabeliffer L.</i>) TERHADAP KELIMPAHAN DAN KARAKTERISASI MORFOLOGI MIKROBA Hilda Purninarike Mantut, Rony S. Mauboy, Theresia L. Boro	79-86
13	MODEL PEMBOBOTAN ADITIF TERMODIFIKASI UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH PEMILIHAN SUPPLIER MULTI-OBJEKTIF FUZZY DENGAN FUNGSI OBJEKTIF FUZZY DAN KENDALA FUZZY PADA RANTAI SUPPLY Grandianus Seda Mada	87-98
14	MODEL REGRESI MULTINOMIAL LOGISTIK PADA KASUS GIZI KURANG DAN GIZI BURUK BALITA DI ROTE NDAO Keristina Br. Ginting	99-107
15	OPTIMASI KOMPOSISI PENGOMPOSAN LIMBAH KOTOR SAPI DAN DAUN GAMAL DENGAN BUAH PEPAYA SEBAGAI NUTRISI BIOAKTIVATOR ALAMI Bibiana Dho Tawa, Elsyati Oenuu, Pius Dore Ola, Titus Lapailaka	108-114
16	PEMANFAATAN BIOSORBEN ARANG AKTIF TEMPURUNG KENARI (<i>CANARIUM VULGARE LEENH</i>) TERAKTIFASI NAOH SEBAGAI ADSORBEN LIMBAH CAIR TAHU Titus Lapailaka, Imanuel Gauru, Hermania Em Wogo, Odi Th E Selan	115-122
17	PEMURNIAN SILIKA DARI PASIR TABLOLONG MENGGUNAKAN METODE EKSTRAKSI SEDERHANA Feliciano v. De a. Freitas, Redi K. Pingak, Atika S. Ahab, Since D. Baunsele	123-126
18	PENGARUH EKSTRAK CALLYSPONGIA BIRU DALAM MENGHAMBAT PERTUMBUHAN BAKTERI STAPHYLOCOCCUS AUREUS DAN ESCHERICHIA COLI Feliksitas Angel Masing	127-133

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

19	PENGARUH KOMPOSISI KOTORAN SAPI DAN DAUN GAMAL DENGAN NUTRIEN AIR TEBU DALAM PEMBUATAN KOMPOS BibianaDho Tawa, Dese Alorinda Mungkabel, Philiphi De Rozari, Sherlly M.F.Ledoh	134-141
20	PENGARUH SALINITAS TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN AKTIVITAS ENZIM MALTASE PADA KECAMBAH PADI HITAM TIMOR Adriana Kono, Refli, Djeffry Amalo	142-151
21	PENGARUH ION FOSFAT, KALIUM DAN OKSALAT PADA ANALISIS UREA MENGGUNAKAN SENSOR BERBASIS KERTAS Yohana K. Usfal, Sherlly M.F. Ledoh, Bibiana D. Tawa	152-156
22	PENGGUNAAN EKSTRAK ALGA COKLAT DAN ZEOLIT ALAM ENDE SEBAGAI BAHAN ADSORBEN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS GARAM TRADISIONAL Alfius Rihi Kalle, Ester Hari Hunga, Delsi Radamuri	157-170
23	PERTUMBUHAN DAN IMBANGAN EFISIENSI PROTEIN AYAM KAMPUNG (GALLUS GALLUS DOMESTICUS) YANG DIBERI RANSUM MENGANDUNG TEPUNG LARVA BACK SOLDIER FLY (BSF) HERMETIA ILLUCENS Joice J Bana, Anggraini Barlian, Ahmad Ridwan	171-177
24	THE APPLICATION OF TECHNO ECOLOGY OF WATER SYSTEM AS AN EFFORT TO FULFILL WATER NEEDS OF AGRICULTURAL IRRIGATION FOR THE COMMUNITY OF WATER USE FARMERS ASSOCIATION (CASES IN INDONESIA) Basuki SB, Suparni S Rahayu, Edy Suhartono, WahyuKrisna Hidayat	178-182
25	THE BREEDING OF LOCAL VIGNA RADIATA L WITH USING MULTIGAMMA IRRADIATION TECHNIQUE (NUCLEAR) THAT TOLERANT TO DRY CONDITION, RAIN FALL, GERM, AND HIGH PRODUCTION Bartholomeus Pasangka, Refli	183-196
26	VALUASI EKONOMI HUTAN MANGROVE PANTAI OESAPA BARAT KOTA KUPANG Demak E.R Damanik , Kristina Moi Penkari, Nadya A	197-206
27	ANALISIS GEOMETRI LERENG TAMBANG BATUBARA PIT 303 DI PT. JEMBAYAN MUARABARA, DESA SEPARI, KECAMATAN TENGGARONG SEBERANG, KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA, PROPINSI KALIMANTAN TIMUR Woro Sundari	207-216
28	ANALISIS KADAR SILIKA (SIO₂) PADA ABU TERBANG BATUBARA (FLY ASH) MENGGUNAKAN NATRIUM HIDROKSIDA (NAOH) METODE HIDROTERMAL Resty Nubatonis, Yusuf Rumbino	217-221

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

29	ANALISIS PENGARUH TEMPERATUR SUPERHEAT TERHADAP KOEFISIEN KINERJA COLD STORAGE MENGGUNAKAN COOLSELECTOR®2 Fabianus F.R. Luan, Matheus M. Dwinanto, Ben V. Tarigan	222-230
30	ANALISIS PERFORMA TERMOELEKTRIK GENERATOR (TEG) DENGAN VARIASI FLUIDA PENDINGIN PADA RESERVOIR Ben Vasco Tarigan, Muhammad Jafri, Juan Pratama Saekoko	231-236
31	ANALISIS TEORITIS PENGARUH SUCTION GAS HEAT EXCHANGER DAN TEMPERATUR SUBCOOLING TERHADAP KINERJA REFRIGERATOR Thomas P. Angelo, Matheus M. Dwinanto, Verdy A. Koehuan	237-245
32	ANALISIS TEORITIS PENGARUH SUCTION GAS HEAT EXCHANGER DAN TEMPERATUR SUPERHEATING TERHADAP KINERJA REFRIGERATOR Yanres S. Musus, Matheus M. Dwinanto, Verdy A. Koehuan	246-255
33	ANALISIS TEORITIS PENGARUH TEMPERATUR SUBCOOLING TERHADAP KINERJA BATCH AIR BLAST FREEZER MENGGUNAKAN SOFTWARE COOLSELECTOR®2 Yohanes Viva Servianus, Matheus M. Dwinanto, Muhamad Jafri	256-264
34	ANALISIS TEORITIS PERBANDINGAN KINERJA PENGKONDISIAN UDARA MENGGUNAKAN REFRIGERAN R22 DAN R32 Yehekiel I. Radjah, Matheus M. Dwinanto, Nurhayati	265-272
35	ANALYSIS OF SOLAR FUEL FLOW FROM THE MAIN TANK TO THE MAIN ENGINE THROUGH THE PROCESS OF THE FUEL OIL PURIFIER ENGINE Muhamad Jafri, Yanres S. Musus	273-277
36	BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) SOFTWARE PADA PERANCANGAN GEDUNG BETON BERTULANG UNTUK Mendukung INDUSTRI 4.0 DALAM BIDANG JASA KONSTRUKSI Partogi H. Simatupang, Tri M. W. Sir, Julius F. A. Kompas, Very A. Wadu	278-289
37	DISAIN SISTIM KONTROL MODEL PENGAIRAN PERTANIAN LAHAN KERING BERBASIS FUZZY LOGIC Stephanie I Pella, Sarlince O Manu, Hendro FJ Lami	290-298
38	DISEMINASI TEKNOLOGI INDUSTRI KREATIF DAN REKAYASA LINGKUNGAN DALAM UPAYA MENUJU DESA INOVASI BUDAYA DI DESA GEMAMPIR KECAMATAN KARANGNONGKO KABUPATEN KLATEN Sugeng Irianto, Vonny Siti Anggrahini Budiarti, Sri Harmanto, Suparni Setyowati Rahayu	299-305
39	EVALUATION OF FIELD ELIGIBILITY AND EFFICIENCY OF A SINGLE COMPRESSION 3”HYDRAULIC-RAMP-PUMP Muhamad Jafri	306-311

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

40	IDENTIFIKASI DAN UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI DAUN KIRINYUH (CHROMOLAENA ODORATA LINN) ASAL LAHAN KERING PULAU TIMOR Theo M. Da Cunha, Titus Lapailaka, Putri Nenotek	312-316
41	IMPLEMENTASI PRINCIPAL COMPONENT ANALYSIS (PCA) UNTUK TEMU KEMBALI CITRA MOTIF KAIN TENUN NTT BERDASARKAN WARNA DAN TEKSTUR Marwan E. Lubis, Silvester Tena, Sarline O. Manu	317-323
42	KAJIAN KETERSEDIAAN AIR TERHADAP POLA TANAM DAN LUAS AREAL IRIGASI PADA DAERAH IRIGASI SIAFU KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN Wilhelmus Bunganaen, Elsy E. Hangge, Noh S. Karbeka	324-333
43	KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA RUMAH ADAT MASYARAKAT RENDU OLA, KABUPATEN NAGEKEO, NTT Fransiskus Jasno Sinduk, Indriliani Dilda Fontaino, Yohanes W. D Kapilawi	334-340
44	KALSINASI KALSIUM OKSIDA (CaO) DARI BATUGAMPING KALKARENIT FORMASI BATUPUTIH (Tmpb) DI DESA TUPAN, KECAMATAN BATU PUTIH, KABUPATEN TIMOR TENGAH SELATAN, NUSA TENGGARA TIMUR Ika F. Krisnasiwi	341-348
45	KEKUATAN IMPAK KOMPOSIT BERPENGUAT SERAT DAUN GEWANG DAN RESIN POLIESTER DENGAN VARIASI PANJANG SERAT Kristomus Boimau	349-354
46	KLASIFIKASI TINGKAT KELULUSAN MAHASISWA PRODI TEKNIK ELEKTRO FST UNDANA MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5 Wenefrida T. Ina, Sarlince Manu, Molina Odja, Evtaleny Mauboy, Kalvein Rantelobo, Amin Maggang, Stephanie Pella	355-361
47	PEMBERDAYAAN USAHA EKONOMI KREATIF KERAJINAN TENUN IKAT LAMAHOLOT SEBAGAI PENUNJANG WISATA RELIGIUS SEMANA SANTA Hironnymus Jati, Beatus Bala	362-372
48	PENERAPAN PRINSIP-PRINSIP ARSITEKTUR VERNAKULAR PADA RUMAH TINGGAL MASYARAKAT DESA BAYUNG GEDE, BALI I Gusti Ngurah Wiras Hardy, Sophia Salsabilla, Cintia F. D. Ludji Pau	373-381
49	PENERAPAN TEKNOLOGI BIOGAS SAMPAH ORGANIK DAN TAMAN EDUKASI PEMANFAATAN LIMBAH DIGESTER BAGI MASYARAKAT PEDULI LINGKUNGAN DAN KELOMPOK TANI DI DESA CEPAGAN KECAMATAN WARUNGASEM KABUPATEN BATANG Nur Hidayati, Vonny Siti Anggrahini Budiarti, Bambang Sumiyarso, Suparni Setyowati Rahayu	382-391

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

50	PENERAPAN TEKNOLOGI SUMBERDAYA ALAM ANTROPOGENIK SAMPAH RUMAH TANGGA MENJADI BAHAN BAKAR ALTERNATIF SERTA SOLAR GARDEN SYSTEM DI DESA NGRINGO KECAMATAN JATEN KABUPATEN KARANGANYAR Eddy Triyono, Suparni S Rahayu, Edy Suhartono, Totok Prasetyo	392-396
51	PENGARUH INDUKSI HORMON GIBERELIN (GA₃) DAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH CABAI LOKAL (<i>Capsicum frutescens</i> L.) SECARA IN VITRO Ngongo T. Bolo, Refli, Hartini R. L. Solle	397-407
52	PENGARUH KETEBALAN PAPAN KOMPOSIT POLIESTER BERPENGUAT SERAT GEWANG TERHADAP KEKUATAN IMPAK Kristomus Boimau, Yeremias M. Pell, Arifin Sanusi, Jack C.A. Pah, Defmit B. N. Riwu	408-413
53	PENGARUH PEMANASAN MULA TERHADAP KEKUATAN TARIK MATERIAL TABUNG ASITELIN Dominggus G.H. Adoe, Jack C. A. Pah, Defmit B. N. Riwu, Adi Y. Tobe	414-420
54	PENGARUH PERLAKUAN ALKALI TERHADAP KEKUATAN TARIK KOMPOSIT LAMINA BERPENGUAT SERAT TAPIS KELAPA Kristomus Boimau	421-426
55	PENGARUH RITUAL ADAT TERHADAP PROSES PEMBANGUNAN RUMAH ADAT DI KAMPUNG ADAT RENDU OLA, NAGEKEO, NTT Maria M. P. K. T. Gokok, Petrus Sole Ratrigis, Debri A. Amabi	427-432
56	PENGARUH TEMPERATUR SUBCOOLING KONDENSOR TERHADAP KINERJA COLD STORAGE MENGGUNAKAN PERANGKAT LUNAK COOLPACK 1.50. Philipus E. F. Fongo, Matheus M. Dwinanto, Arifin Sanusi	433-439
57	PENGENALAN CITRA GARIS TELAPAK TANGAN DENGAN METODE DISCRETE WAVELET TRANSFORM DAN MAHALANOBIS DISTANCE Samuel R. E. Djampi, Silvester Tena, Amin Ajaib Maggang	440-449
58	PENGUJIAN DINAMIS DARI 1050 RPS HINGGA 2000 RPS PADA SISTEM SERVER WEB BERBASIS CLUSTER DENGAN ALGORITMA NEVER QUEUE Nongki Angsar, Maria D. Badjowawo	450-456
59	PERANCANGAN WUJUD ALAT PRES BIJI KELOR Rima Selan, Defmit Riwu, Adi Tobe, Wenseslaus Bunganaen, Gusnawati, Nurhayati	457-460
60	PERBANDINGAN KINERJA COLD STORAGE MENGGUNAKAN BEBERAPA REFRIGERAN ALTERNATIF Lodowik Umbu Lu Wohangara, Matheus. M. Dwinanto, Verdy. A. Koehuan	461-469

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

61	PERHITUNGAN BEBAN KALOR PENDINGINAN AC DI RUANG KEMAHASISWAAN REKTORAT UNIVERSITAS NUSA CENDANA MENGGUNAKAN SOFTWARE COOLPACK 1.50 Roni F. Liunokas, Matheus M. Dwinanto, Rima N. Selan	470-475
62	PERMODELAN DAN PERHITUNGAN CADANGAN BATUBARA DENGAN SOFTWARE MINESCAPE 5.7 PADA PIT X PT. TRUBAINDO COAL MINING, KECAMATAN MUARA LAWAN, KUTAI BARAT, KALIMANTAN TIMUR Giofani S. Lake, Yusuf Rumbino, Ika F. Krisnasiwi	476-485
63	REVEGETASI DAN LAJU EROSI DI LOKASI DISPOSAL TAMBANG BATUBARA Andreas Sinuhaji, M.Nurcholis	486-492
64	SIMULASI POLA OPERASI WADUK RAKNAMO DI KABUPATEN KUPANG NUSA TENGGARA TIMUR Robinson S. Keo, Costandji Nait, Denik Sri Krisnayanti	493-502
65	SISTEM IDENTIFIKASI NOMINAL UANG LOGAM MENGGUNAKAN TENSORFLOW DAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK BERBASIS RASPBERRY PI Rima Apriani Doga, Hendro F. J. Lami, Stephanie I. Pella	503-511
66	STIMULASI PERKECAMBAHAN PADI (ORIZA SATIVA L.) DENGAN PENGGUNAAN MEDAN MAGNET Sesly Y. Lette, Refli, Jehunias L. Tanesib, Djeffi Amalo	512-520
67	STUDI ELECTRICAL LOGGING PADA KEGIATAN PEMBORAN AIR TANAH OLEH CV. TEKINDO GRENA MANDIRI DI DESA KOAKLALO KECAMATAN TAEBENU KABUPATEN KUPANG PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR Jessica C.L.Massi, Yusuf Rumbino	521-525
68	UJI AKTIVITAS HIDROLISIS SELULOSA KULIT JAGUNG PULUT (<i>Zea mays L. var. ceratina Kulesh</i>) OLEH <i>Trichoderma viride</i> PADA TEMPERATUR DAN WAKTU INKUBASI YANG BERBEDA Angela Maria Regina Poe, Djeffry Amalo, Rony S. Mauboy	526-530
69	POTENSI ANTIBAKTERI ADISI BUBUK JAHE (<i>Zingiber officinale</i>) PADA TAHU YANG DISIMPAN DI SUHU KAMAR Welni Agilda Amnifu, Rony S. Mauboy, Maria T.L. Ruma, Paulus Bhuja, Djeffry Amalo, Demak E.R Damanik	531-542
70	KEBERHASILAN PENETASAN TELUR PENYU LEKANG (<i>Lepidochelys Olivacea</i>) DENGAN JUMLAH TELUR YANG BERBEDA PADA SARANG SEMI ALAMI DI TAMAN WISATA ALAM PULAU MENIPO Iqraman, Ike Septa, Ermelinda D. Meye	543-551

SEMINAR NASIONAL SAINS DAN TEKNIK FST UNDANA (SAINSTEK)

Hotel Swiss-Belinn Kristal Kupang, Kupang - 25 Oktober 2019

INFORMASI SEMINAR

Tema : *Peningkatan Riset Sains dan Teknik dalam Era Revolusi Industri 4.0*
Waktu Pelaksanaan : 25 Oktober 2019
Panitia Pelaksana : Fakultas Sains dan Teknik Universitas Nusa Cendana
Tempat : Swiss-Bell Inn Hotel - Kupang
Sekretariat : Fakultas Sains dan Teknik, Undana, Jl. Adisucipto, Penfui, Kupang,
 Telp. 0380-881558
Website Seminar : <http://sainstek.undana.ac.id>

JADWAL ACARA 25 OKTOBER 2019

Waktu	Kegiatan	Keterangan
07.30-08.15	Registrasi Peserta & Pemakalah	Panitia
08.15-09.15	Pembukaan	- Tarian Daerah - Lagu Indonesia Raya - Laporan Ketua Panitia - Sambutan Rektor - Doa
09.15-09.30	Coffee break	Diiringi lagu-lagu dari PSM FST
09.30-09.45	Persiapan Seminar	Panitia
09.45-11.30	Penyampaian Materi <i>Keynote Speaker</i>	- Prof. Ir. T.Yoyok Wahyu Subroto, M.Eng, Ph.D - Prof. Dr. Ocky Karna Radjasa, M.Sc - Dr. M. Rahman Roestan Moderator: Dr. Fredy Saudale
11.30-12.00	Sesi Tanya Jawab	Moderator: Dr. Fredy Saudale
12.00-13.30	ISHOMA	
13.30-17.15	Sesi Paralel	
17.15-17.30	Coffee break	
17.30-17.45	Penutupan	- Pemberian penghargaan (pemakalah terbaik) - Sambutan Dekan - Doa