

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar dari Dewan Penyunting.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Sambutan Kepala LAPAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Daftar Isi .....	iii

## Topik 1: Akusisi dan Koreksi Data Penginderaan Jauh

1. ANALISIS <i>CARRIER TO INTERFERENCE</i> TRANSMISI GELOMBANG MIKROWAVE LINK X BAND DENGAN DOWNLINK SATELIT PENGINDERAAN JAUH Arif Hidayat, Sutan Takdir Ali Munawar, Panji Rachman Ramadhan, Nurmajid Setyasaputra .....	2
2. PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM SENSING DAN GROUND SEGMENT UNTUK QUADROTOR APTRG Riyadhi Fernanda, Fajar Septian, Nurmajid Setyasaputra, Burhanuddin Dirgantoro.....	12
3. SERTIFIKASI SISTEM STASIUN BUMI PENGINDERAAN JAUH LAPAN UNTUK PENERIMAAN DATA LANDSAT-8 Ali Syahputra Nasution, Dinari Niken Sulastrie Sirin, Hidayat Gunawan, Ayom Widipaminto .....	21
4. MENENTUKAN SPESIFIKASI SENSOR SATELIT PENGINDERAAN JAUH NASIONAL BERDASARKAN INFORMASI KEBUTUHAN PENGGUNA Dony Kushardono, Syarif Budhiman, Bambang Trisakti, Suwarsono, Ahmad Maryanto, Ayom Widipaminto, M. Rokhis Khomarudin, Winanto.....	33
5. ANALISIS PARAMETER-PARAMETER UTAMA UNTUK DESAIN SENSOR SAR PADA LSA (LAPAN <i>SURVEILLANCE AIRCRAFT</i> ) Muchammad Soleh, Rahmat Arief .....	49
6. PENGEMBANGAN HDRM MODEM UNTUK SISTEM PENERIMAAN DAN PEREKAMAN SATELIT AQUA Nurmajid Setyasaputra, Arif Hidayat, Panji Rachman Ramadhan, Sutan Takdir Ali Munawar .....	59
7. SISTEM PENGOLAHAN DATA PENGINDERAAN JAUH SATELIT SUOMI NPP UNTUK PRODUKSI <i>CORRECTED REFLECTANCE</i> Budhi Gustiandi, Andy Indradjad, Islam Widia Bagdja .....	70
8. PENGEMBANGAN METODA KOREKSI RADIOMETRIK CITRA SPOT 4 MULTI-SPEKTRAL DAN MULTI-TEMPORAL UNTUK MOSAIK CITRA Kustiyo, Ratih Dewanti, Inggit Lolitasari.....	79
9. KALIBRASI ARAH ANTENA DENGAN METODE SUN POINTING PADA ANTENA 3 SUMBU Arif Hidayat, Sutan Takdir Ali Munawar, Ahmad Luthfi Hadiyanto, Panji Rachman Ramadhan .....	89
10. PLATFORM UNMANNED AERIAL VEHICLE UNTUK AERIAL PHOTOGRAPHY AEROMODELLING AND PAYLOAD TELEMETRY RESEARCH GROUP (APTRG) Nurmajid Setyasaputra, Fajar Septian, Riyadhi Fernanda, Suharmin Bahri, Ikhsan Dwi Rahmatio, Burhanuddin Dirgantoro .....	98
11. FACO (FIRST AID COPTER) AUTONOMOUS AEROROBOT FOR BRING MEDICINE OR FOOD TO VICTIMS CATASTROPHE WITH PEOPLE DETECTION CAMERA AND STREAMING OVER IP Agil Setiawan, Yusuf Florianto, M. Fadhil Abdullah .....	110

## Topik 2: Pengolahan Data dan Pengenalan Pola

12. KLASIFIKASI HUTAN-NON HUTAN DATA ALOS PALSAR MENGGUNAKAN METODE RANDOM FOREST Katmoko Ari Sambodo, Mulia Inda Rahayu, Novie Indriasari, M.Natsir.....	120
13. KLASIFIKASI PENUTUPAN LAHAN HUTAN MANGROVE DI KECAMATAN BUDURAN, KABUPATEN SIDOARJO, PROPINSI JAWA TIMUR, DENGAN CITRA TERRASAR-X HIGH RESOLUTION	

	Rudi Eko Setyawan, Nining Puspaningsih, Muhammad Buce Saleh.....	129
14.	PENENTUAN <i>BASE FOREST PROBABILITY</i> BAGI KLASIFIKASI MULTI TEMPORAL HUTAN DAN NON HUTAN DI PULAU SERAM Tatik Kartika, Ita Carolita, Salira Vidyan .....	142
15.	CUMULONIMBUS PREDICTION USING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK BACK PROPAGATION WITH RADIOSONDE INDECES Agie Wandala Putra, Chidchanok Lursinsap.....	153
16.	PEMANFAATAN CITRA SPARSA BUATAN UNTUK PENAJAMAN CITRA PENGINDERAAN JAUH M. Natsir .....	167
17.	ANALISIS PENGARUH <i>WINDOWING</i> DALAM PEMBENTUKAN CITRA SAR TERFOKUS PADA RAW DATA SAR Musyarofah, Rahmat Arief, Muchammad Soleh .....	178
18.	CLOUD MASKING DATA SPOT-6 DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN NILAI REFLEKTANSI DAN GEOMETRI Danang Surya Candra, Kustiyo, Hedy Ismaya.....	189
19.	METODE PENAJAMAN ( <i>PANSHARPEN</i> ) CITRA LANDSAT 8 Dianovita, Fadilah Muchsin .....	199
20.	TINJAUAN METODE DETEKSI PARAMETER KEKERINGAN BERBASIS DATA PENGINDERAAN JAUH Erna Sri Adiningsih .....	210
21.	APLIKASI ALGORITMA VAN HENGEL DAN SPITZER UNTUK EKSTRAKSI INFORMASI BATIMETRI MENGGUNAKAN DATA LANDSAT Kuncoro Teguh Setiawan, Takahiro Osawa , I. Wayan Nuarsa .....	222
22.	ANALISIS SEBARAN DAN KERAPATAN MANGROVE MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT 8 DI SEGARA ANAKAN, CILACAP Anang Dwi Purwanto, Wikanti Asriningrum, Gathot Winarso, Ety Parwati.....	232
23.	STUDI KOMPARASI BEBERAPA TEKNIK ANALISIS CITRA LANDSAT MULTIWAKTU UNTUK PEMETAAN LAHAN SAWAH (STUDI KASUS TANGGAMUS-LAMPUNG) I Made Parsa .....	243
24.	KAJIAN KETELITIAN GEOMETRI CITRA LANDSAT 8 LEVEL 1T Dianovita, Riyan Mahendra .....	254
25.	RANCANG BANGUN PENGOLAHAN DATA LANDSAT BERBASIS PEMROGRAMAN PARALEL Marendra Eko Budiono, Kustiyo, Yudhi Prabowo .....	261
26.	PENGEMBANGAN MODUL KONVERSI METADATA LDCM/LANDSAT-8 SESUAI FORMAT ISO 19115/19139 Ogi Gumelar .....	271
27.	KLASIFIKASI PALSAR MULTI-POLARISASI DI DAERAH ACEH M. Natsir .....	280
28.	PENGEMBANGAN MODUL OTOMATISASI PRODUKSI DATA PADA APLIKASI BROWSE KATALOG BDPJN Riyan Mahendra Saputra .....	289

### **Topik 3: Deteksi Parameter Geobiofisik dan Diseminasi Penginderaan Jauh**

29.	PENGAJIAN PEMANFAATAN DATA PENGINDERAAN JAUH MULTI SKALA/RESOLUSI UNTUK KEGIATAN MITIGASI BENCANA M. Rokhis Khomarudin, Dedi Irawadi, Suwarsono, Parwati.....	301
30.	VALIDASI HOTSPOT MODIS DI WILAYAH SUMATERA DAN KALIMANTAN BERDASARKAN DATA PENGINDERAAN JAUH SPOT-4 TAHUN 201 Any Zubaidah, Yenni Vetrira, M. Rokhis Khomarudin .....	310
31.	PEMETAAN PERUBAHAN KERAPATAN KANOPI HUTAN DI HUTAN RAKYAT, KABUPATEN KUNINGAN, JAWA BARAT	

	Nugrahadi Ramadhan Tohir, Lilik Budi Prasetyo, Agus Priyono Kartono.....	322
32.	MODEL PERTUMBUHAN TANAMAN PADI DI PULAU SUMATERA MENGGUNAKAN DATA EVI MODIS MULTITEMPORAL Dede Dirgahayu, Heru Noviar, Silvia Anwar .....	333
33.	DETEKSI WILAYAH PERMUKIMAN PADA BENTUKLAHAN VULKANIK MENGGUNAKAN CITRA LANDSAT-8 OLI BERDASARKAN PARAMETER NORMALIZED DIFFERENCE BUILD-UP INDEX (NDBI) Suwarsono, M. Rokhis Khomarudin .....	345
34.	DISEMINASI INFORMASI GEOSPASIAL SUMBER DAYA ALAM WILAYAH PULAU SULAWESI BERBASIS PENGINDERAAN JAUH DAN PEMETAAN WEB Sarno.....	358
35.	PENDEKATAN BARU INDEKS KERUSAKAN MANGROVE MENGGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH Gathot Winarso, Anang Dwi Purwanto .....	368
36.	PENGEMBANGAN MODEL IDENTIFIKASI DAERAH TERGENANG (INUNDATED AREA) MENGGUNAKAN DATA LANDSAT-8 Wiweka, Suwarsono, Jalu T Nugroho .....	381
37.	PEMANFAATAN DATA PENGINDERAN JAUH UNTUK MEMANTAU PARAMETER STATUS EKOSISTEM PERAIRAN DANAU (STUDI KASUS: DANAU RAWA PENING) Bambang Trisakti, Nana Suwargana dan Joko Santo Cahyono.....	393
38.	KAJIAN E-FORM UNTUK MENDUKUNG PROSES BISNIS PELAYANAN DATA BDPJN Andie Setiyoko, Rubini Jusuf.....	404
39.	PENGEMBANGAN MODUL KONVERSI METADATA SPOT 5 <i>VIRTUAL RECEPTION</i> SESUAI FORMAT ISO 19115/19139 Rita Silviana Arlis, Riyan Mahendra Saputra.....	414
40.	DESAIN KONSOLIDASI SAN DAN NAS SISTEM BDPJN MENGGUNAKAN STORAGE DYNAMIC PROVISIONING Babag Purbantoro, Yayat Hidayat .....	422
41.	PEMETAAN SUHU PERMUKAAN LAUT DARI SATELIT DI PERAIRAN INDONESIA UNTUK MENDUKUNG “ <i>ONE MAP POLICY</i> ” Jonson Lumban Gaol, Risti Endriyani Arhatin, Marisa Mei Ling.....	433
42.	ANALISA SEDIMEN TERSUSPENSI ( <i>TOTAL SUSPENDED MATTER</i> ) DI PERAIRAN TIMUR SIDOARJO MENGGUNAKAN CITRA SATELIT LANDSAT DAN SPOT Rashita Megah Putra.M, Bambang Semedi, M.Arif Zainul Fuad, Syarif Budhiman.....	444
43.	EOMAP SATELLITE-DERIVED BATHYMETRY (SDB) Abhay S Mittal.....	456
44.	IMPLEMENTASI KATALOG PARAMETER KELAUTAN UNTUK SUHU PERMUKAAN LAUT DAN KLOOROFIL-A DARI DATA SATELIT TERRA/AQUA MODIS DAN NOAA AVHRR Rossi Hamzah .....	462
45.	ANALISIS MULTITEMPORAL SEBARAN SUHU PERMUKAAN LAUT DI PERAIRAN LOMBOK MENGGUNAKAN DATA PENGINDERAAN JAUH MODIS Emiyati, Kuncoro Teguh Setiawan, Anneke KS. Manopo, Syarif Budhiman, Bidawi Hasyim.....	470
46.	ANALISIS PANSHARPENING CITRA SPOT 5 Sukentyas Estuti Siwi, Hendayani Yusuf.....	480
47.	VALIDASI HOTSPOT DI WILAYAH RAWAN KEBAKARAN TAHUN 2012: KASUS LAHAN GAMBUT DAN KEBAKARAN KECIL Yenni Vetrta, Any Zubaidah, M. Priyatna, Kusumaning D.A.Sukowati .....	491
48.	RUANG TERBUKA HIJAU DI DKI JAKARTA BERDASARKAN ANALISIS SPASIAL DAN SPEKTRAL DATA LANDSAT 8 Nur Febrianti, Parwati Sofan .....	498
49.	PERBANDINGAN METODE KLASIFIKASI SUPERVISED MAXIMUM LIKELIHOOD DENGAN KLASIFIKASI BERBASIS OBJEK UNTUK INVENTARISASI LAHAN TANPAK DI KABUPATEN MAROS	

	Yennie Marini, Emiyati, Siti Hawariyah, Maryani Hartuti.....	505
50.	ANALISIS ALGORITMA EKSTRAKSI INFORMASI TSS MENGGUNAKAN DATA LANDSAT 8 DI PERAIRAN BERAU Ety Parwati, Anang Dwi Purwanto.....	518
51.	PEMETAAN INDEKS RESIKO GERAKAN TANAH MENGGUNAKAN CITRA DEM SRTM DAN DATA GEOLOGI DI KECAMATAN PEJAWARAN, KABUPATEN BANJARNEGARA Udhi Catur Nugroho, Fahrudin, Suwarsono.....	529
52.	KAJIAN KONDISI DAERAH TANGKAPAN AIR DANAU KERINCI BERDASARKAN PERUBAHAN PENUTUP LAHAN DAN KOEFISIEN ALIRAN PERMUKAAN Mukhoriyah, Bambang Trisakti.....	543
53.	IDENTIFIKASI THERMAL FRONT DARI DATA SATELIT TERRA/AQUA MODIS MENGGUNAKAN METODE SINGLE IMAGE EDGE DETECTION (SIED)(STUDI KASUS: PERAIRAN UTARA DAN SELATAN PULAU JAWA) Rossi Hamzah, Teguh Prayogo, Wawan K. Harsanugraha.....	552
54.	ANALISIS ARUS GEOSTROPIK PERMUKAAN LAUT BERDASARKAN DATA SATELIT ALTIMETRI Sartono Marpaung, Teguh Prayogo.....	561
55.	KARAKTERISTIK SEBARAN ANOMALI TINGGI MUKA LAUT DI PERAIRAN BAGIAN SELATAN DAN UTARA PULAU JAWA Sartono Marpaung, Wawan K. Harsanugraha.....	569
56.	PEMANFAATAN DATA PENGINDERAAN JAUH UNTUK ANALISIS PENGARUH PERUBAHAN LAHAN TERHADAP DISTRIBUSI SPASIAL DAERAH BAHAYA BANJIR DI DKI JAKARTA DAN KOEFISIEN ALIRAN PERMUKAAN Indah Prasasti, Parwati Sofan, Nur Febrianti, Totok Suprpto.....	577
57.	ANALISIS CITRA ALOS AVNIR-2 UNTUK PEMETAAN TERUMBU KARANG (STUDI KASUS: BANYUPUTIH, KABUPATEN SITUBONDO) Nana Suwargana.....	588
58.	EKSTRAKSI INFORMASI KETERLINDUNGAN PERAIRAN DARI DATA PENGINDERAAN JAUH UNTUK KESESUAIAN BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI PULAU LOMBOK Anneke K S Manoppo, Emiyati, Syarif Budhiman, Bidawi Hasyim.....	598
59.	EVALUASI KEJADIAN BANJIR KAMPUNG PULO DKI JAKARTA DAN ANALISIS PENGURANGAN RESIKONYA BERBASIS DATA <i>UNMANNED AIR VEHICLE</i> (UAV) DAN PENGINDERAAN JAUH RESOLUSI TINGGI M. Rokhis Khomarudin, Suwarsono, Dini Oktavia Ambarwati, Gunawan Prabowo.....	611
60.	PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR INFORMASI SISTEM PEMANTAUAN BUMI NASIONAL PUSAT PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH Sarno.....	621
61.	DETEKSI LIMBAH <i>ACID SLUDGE</i> MENGGUNAKAN METODE <i>RED EDGE</i> BERBASIS DATA PENGINDERAAN JAUH Nanik Suryo Haryani, Hidayat, Sayidah Sulma, Junita Monika Pasaribu.....	632
62.	KAJIAN KRITERIA STANDAR PENGOLAHAN KLASIFIKASI VISUAL BERBASIS DATA INDERAJA MULTISPEKTRAL UNTUK INFORMASI SPASIAL PENUTUP LAHAN Samsul Arifin, Taufik Hidayat.....	642
63.	PEMETAAN PERUBAHAN <i>FOREST CANOPY DENSITY</i> DI KPH KUNINGAN Ardhianto Muhammad, Lilik Budi Prasetyo, Agus Priyono Kartono.....	652
64.	ANALISIS DINAMIKA FLUKTUASI TSS ( <i>TOTAL SUSPENDED SOLID</i> ) SEPANJANG DAS-MUARA-LAUT DI PERAIRAN BERAU KALIMANTAN TIMUR Ety Parwati.....	662
65.	PENILAIAN PERUNTUKAN RUANG DI KABUPATEN SAROLANGUN MELALUI APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) BERDASARKAN PENKELASAN KEMAMPUAN LAHAN Syahru Ramadhan, Yudhi Achnova, Mohd.Zuhdi.....	672
66.	ANALISIS MEKANISME PEMBENTUKAN LAHAR BERDASARKAN KAJIAN RETENSI AIR DI SUB DAS OPAK, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA Ahmad Cahyadi, Henky Nugraha, Anggit Priadmodjo.....	682

67. PEMETAAN ZONASI RUANG SEBAGIAN KABUPATEN SLEMAN MENGGUNAKAN CITRA QUICKBIRD DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI Dwi Santy Ratnasari, Puspa Kusumawardani .....	693
68. KARAKTERISTIK SPEKTRAL ENDAPAN LAHAR PASCA ERUPSI GUNUNGAPI MERAPI 2010 Seftiawan Samsu Rijal, Henky Nugraha .....	701
69. PEMANFAATAN DATA PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PENENTUAN LOKASI BUDIDAYA RUMPUT LAUT DI PERAIRAN TELUK GERUPUK, PULAU LOMBOK, PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT Arlina Ratnasari, Kukuh Nirmala, Syarif Budhiman, Emiyati, Bidawi Hasyim .....	710
70. PENGOLAHAN DATA PENGINDERAAN JAUH UNTUK PEMETAAN <i>TOTAL SUSPENDED SOLID</i> (TSS) DI DANAU RAWA PENING PROVINSI JAWA TENGAH Pinastika Nurandani .....	722
71. PEMANFAATAN PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DALAM IDENTIFIKASI FOKUS BARU <i>SCHISTOSOMIASIS</i> DI DATARAN TINGGI BADA KABUPATEN POSO PROVINSI SULAWESI TENGAH Mujiyanto, Jastal .....	732
72. ANALISIS PERUBAHAN POLA DAN PENUTUP LAHAN SUNGAI BENGAWAN SOLO DENGAN MENGGUNAKAN CITRA SATELIT PENGINDERAAN JAUH MULTITEMPORAL Fidiyawati, Danang Surya Candra.....	740
73. SISTEM MENEJEMEN DATA CITRA SATELIT PENGINDERAAN JAUH RESOLUSI TINGGI UNTUK KEBUTUHAN NASIONAL Jakondar Bakara .....	751
74. KOREKSI RADIOMETRIK CITRA LANDSAT-8 KANAL MULTISPEKTRAL MENGGUNAKAN <i>TOP OF ATMOSPHERE</i> (TOA) UNTUK MENDUKUNG KLASIFIKASI PENUTUP LAHAN Rahayu, Danang Surya Candra.....	763
75. IDENTIFIKASI ZONA POTENSI PENANGKAPAN IKAN DI SELAT MADURA WAKTU TERJADI EL NINO BERDASARKAN DATA PENGINDERAAN JAUH Bidawi Hasyim .....	770
Lampiran 1. Jadwal Acara .....	785
Lampiran 2. Daftar Peserta .....	788