

Dapat diakses melalui : <http://osf.io/preprints/inarxiv>

ISBN 978-602-50396-1-4

# PROSIDING SeNASMUDI 2017

SEMINAR NASIONAL MULTIDISIPLIN ILMU  
UNIVERSITAS ASAHAN

**“Membangun Penelitian Terapan Yang Bersinergi Dengan  
Dunia Industri, Pertanian dan Pendidikan”**

**Kisaran, 22 September 2017**

Supported by :

Indexing :

Organized by :



PEMERINTAH  
KABUPATEN ASAHAN



UNIVERSITAS ASAHAN



UNIVERSITI  
KEBANGSAAN MALAYSIA



INA-Rxiv



UNA Press



Google  
Scholar



LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS ASAHAN

PROSIDING  
**SeNasMUDI 2017**

Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu  
Universitas Asahan

*"Membangun Pendidikan Terapan Yang Bersinergi Dengan  
Dunia Industri, Pertanian Dan Pendidikan"*

Kisaran, 22 September 2017

BADAN PENERBIT  
**UNA PRESS**

# PROSIDING SEMINAR NASIONAL MULTIDISIPLIN ILMU UNIVERSITAS ASAHAN 2017

*"Membangun Pendidikan Terapan Yang Bersinergi Dengan Dunia Industri, Pertanian  
Dan Pendidikan"*

## Reviewer

1. Prof. Dr. Ibnu Hajar, M.Si
2. Dr. Tri Harsono, M.Si
3. Drs. Zulkifli Simatupang, M.Pd
4. Ir. Ansuruddin, M.P
5. Ir. Surja Murni, M.T
6. Safruddin, S.P., M.M
7. Bati, S.E., M.Si
8. Bahmid, S.H., M.Kn
9. Drs. Ely Ezir, M.S
10. Robbi Rahim, S.Kom., M.Kom

## Editor

1. Dra. Hamidah Sidabalok, M.Hum
2. Rumondang, S.Pi., M.Si
3. Helmi Fauzi Siregar, S.T., M.Kom
4. Adi Widarma, S.Si., M.Kom
5. Muhammad Yusuf, S.Pd., M.A
6. Muhammad Dedi Irawan, ST., M.Kom

## Layout

1. Fynnisa Z, M.Si
2. Dewi Astuti, M.Pd
3. M. Ansori, S.E., M.M
4. Zulfa Khairina Batubara, S.E., M.Si
5. Sri Rahma Dewi S, S.Pd., M.Pd
6. Yen Aryni, S.Pd., M.Pd
7. Ismail, S.H., M.H
8. Suriani, S.H., M.H
9. Amar Ma'ruf, S.P., M.Si
10. Syafrizal Hasibuan, S.P., M.P

**ISBN : 978-602-50396-1-4**

## Badan Penerbit UNA PRESS

Universitas Asahan  
Jl. Jend. Ahmad Yani, Kisaran  
Sumatera Utara, 21216 Telp. (0623) 42643  
[www.una.ac.id](http://www.una.ac.id)



## KATA SAMBUTAN

Puji syukur kita atas kehadiran Allah SWT tuhan yang maha esa karena pada pagi ini kita dapat diberikan kesehatan, kesempatan, dan kelapangan rezeki untuk dapat berkumpul di Aula FKIP ini dalam rangka memperingati Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu Universitas Asahan 2017.

Sejalan dengan visi dan misi Universitas Asahan dan komitmen Universitas Asahan dalam pengembangan sumberdaya perdesaan tropis dan kearifan lokal, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Asahan, menetapkan visi dan misi yaitu tahun 2022 LP2M Universitas "menjadi acuan pengembangan desa mandiri sejahtera". Untuk mewujudkan visi dan misi tersebut, LP2M Universitas Asahan melakukan kegiatan pengembangan sumberdaya manusia yang kompeten dan kompetitif, pengembangan riset inovatif yang unggul sesuai kebutuhan pengguna, pengembangan rekayasa sosial serta pengembangan dan penerapan teknologi hasil penelitian untuk kesejahteraan masyarakat Se-Kabupaten Asahan.

LP2M Universitas Asahan mengkoordinir kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat melalui pusat-pusat unggulan penguasaan, pengembangan dan penerapan IPTEKS dan pemberdayaan masyarakat. Pusat-Pusat unggulan yang dikembangkan yaitu Pusat Penelitian pada bidang Teknik, Pertanian, Hukum, Ekonomi, dan Pendidikan yang penerapan dan pengembangannya berbasis Teknologi dari Hasil Penelitian. Maka dari itu LP2M Universitas Asahankedepannya akan melaksanakan setiap tahunnya melaksanakan Seminar Nasional yang mendatangkan narasumber yang professional dari kalangan Akademisi dan Praktisi guna menambah pengetahuan dan bertukar informasi tentang hasil-hasil penelitian relevan yang dapat diterapkan di dunia Industri, Pertanian, Pendidikan khususnya untuk memajukan daerah Se-Kabupaten Asahan.

Semoga profil LP2M Universitas Asahan ini dapat memberikan gambaran tentang tugas dan fungsi LP2M dalam mendukung pencapaian visi dan misi Universitas Asahan serta peran dan partisipasinya dalam pembangunan masyarakat. Demikianlah yang bisa saya sampaikan Selaku Ketua LP2M Universitas Asahan dalam Seminar nasional multidisiplin ilmu 2017 ini.

Kisaran, 22 September 2017  
Ketua LP2M Universitas Asahan

Dra. Hamidah Sidabalok, M.Hum.



## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kita sampaikan kehadirat Allah SWT, sehingga hanya karena rahmat, hidayah, dan hinayahnya serta segala rizki dari-Nya-lah pada kesempatan di pagi hari ini kita dapat bertemu pada acara Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu (SeNas MUDI) Universitas Asahan 2017 dengan tema **“Membangun Penelitian Terapan Yang Bersinergi Dengan Dunia Industri, Pertanian, dan Pendidikan”**. Tak lupa shalawat dan salam kita persembahkan pada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, para sahabat dan pengikutnya.

Seminar Nasional ini adalah kegiatan seminar yang perdana dan kedepannya akan menjadi kegiatan bersifat tahunan yang diselenggarakan oleh Universitas Asahan. Kegiatan ini dimaksudkan sebagai forum atau sebagai jembatan yang tepat untuk berbagi informasi dan bertukar (*sharing*) ide tentang hasil-hasil penelitian dilapangan maupun akademik sehingga dapat dijadikan sebagai ajang pembaruan dari cara pandang dan kiat-kiat yang dapat mengantarkan pada pencerahan ilmu yang akan diterapkan pada penelitian di dunia Industri, Pertanian, dan Pendidikan. Perlu diketahui publikasi online makalah-makalah ilmiah melalui INA-Rxiv yang dikelola oleh Open Science Framework / OSF. Maka kedepannya Universitas Asahan sudah memiliki INA-Rxiv yang akan bisa membantu publikasi online artikel ilmiah secara cepat dan ter-index. INA-Rxiv Universitas Asahan akan ter-link ke indexing Google Scholar dan Mendapatkan DOI (Digital Object Identifier). Hal ini bertujuan untuk membantu peningkatan riset Indonesia di mata dunia. Harapan kami, artikel ilmiah yang relevansi akan semakin meningkat dalam bidang Industri, Pertanian, dan Pendidikan.

Pada kesempatan kali ini, Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung penyelenggara seminar ini. Kepada Kepala Dinas Pertanian Kisaran Kabupaten Asahan dan Rektor Universitas Asahan, Prof. Dr. Ibnu Hajar, M.Si atas kesediaannya sebagai Keynote Speakers dan Assoc. Prof. Dr. H. Maimoon Aqsha dari Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), kamimengucapkan terima kasih atas kesediaannya sebagai Invited Speaker pada seminar ini. Kami juga berterima kasih kepada pihak Yayasan & Universitas Asahan yang turut serta mendukung acara ini. Ucapan Terimakasih kami sampaikan juga kepada Editor dan Reviewer Robbi Rahim, S.Kom., M.Kom, Pengarah, Panitia Pelaksana, serta semua pihak yang banyak membantu atas terselenggaranya Seminar Nasional Multidisiplin Ilmu 2017 ini serta tersusunnya prosiding ini. Semoga Prosiding ini dapat bermanfaat dalam menyumbangkan informasi ilmiah dan pengembangan dalam bidang Industri, Pertanian, dan Pendidikan serta menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi kemajuan bangsa Indonesia. Aamiin ya rabbal ‘alamin.

Akhimya, meskipun Panitia sudah berusaha se-maksimal mungkin untuk memberikan yang terbaik pada prosiding ini, kekurangan masih sangat mungkin ditemui. Untuk itu, kami mengucapkan Maaf yang sebesar-besarnya. Kritik dan saran untuk perbaikan prosiding ini, sangat kami harapkan.

Kisaran, 22 September 2017

Tim Editor

## DAFTAR ISI

Kata Sambutan	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Model Arsitektur <i>Backpropogation</i> Dalam Memprediksi Faktor Tunggakan Uang Kuliah (Studi Kasus AMIK Tunas Bangsa) <b>Agus Perdana Windarto, Dedy Hartama, Nurhafidah Dalimunthe</b>	1
Analisa Kinerja Algoritma C.45 Dalam Memprediksi Pencapaian Profit <b>Rika Nofitri, Muhammad Ardiansyah Sembiring</b>	11
Algoritma Bellman–Ford dalam Routing Information Protocol (RIP) <b>Oris Krianto Sulaiman, Adi Widarma, Satria Yudha Prayogi</b>	17
Optimasi Pemilihan Paket Internet Dengan Menggunakan Metode AHP <b>Wiwiek Katrina, Solikhun, M.Safii, Sumarno</b>	26
Sistem Informasi Geografis Lokasi Pemetaan Masjid Berbasis Android Pada Kota Lubuklinggau <b>Joni Karman , A.Taqwa Martadinata</b>	36
Pembuatan Alat Pengontrol Suhu Dan Kelembaban Kumbung Jamur Tiram Putih (Studi Kasus : Sumatera Kebun Jamur Benteng Hilir) <b>Ikhsan parinduri, Helmi Fauzi Siregar , Iskandar</b>	46
Sistem Pendukung Keputusan dalam Merekomendasikan Smartphone untuk Kalangan Pemula dengan Metode TOPSIS <b>Karmila, Muhammad Ridwan, Iin Parlina, Heru Satria</b>	53
Implementasi Teknik Riset Operasi Pada Program Linear Menggunakan Program POM-QM Windows 3 <b>Siti Nurhabibah Hutagalung</b>	60
Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Siswa/I Sma Swasta Binaguna Tanah Jawa Dengan Metode Naive Bayes <b>Victor Marudut Mulia Siregar</b>	66
Pengaruh Debit Aliran Terhadap <i>Head Losses</i> Pada Variasi Jenis Belokan Pipa <b>Syofyan Anwar Syahputra , Aspan Panjaitan</b>	76



Potensi Penambahan Dolomit Dan Bottom Ash Terhadap Peningkatan Nilai Cbr Tanah Ekspansif <b>Surta Ria Nurliana Panjaitan, Ramlan Tambunan, Suheri Batubara</b>	82
Sistem Pendukung Keputusan Dengan Menggunakan Metode Electre Dalam Merekomendasikan Dosen Berprestasi Bidang Ilmu Komputer (Study Kasus di AMIK & STIKOM Tunas Bangsa) <b>Siti Sundari, Anjar Wanto, Saifullah, Indra Gunawan</b>	92
<i>Grand Design</i> Pengembangan Teknologi Informasi & Komunikasi (TIK) Universitas Asahan <b>Adi Widarma</b>	103
Aplikasi Game Edukasi Untuk Anak Penderita Penyakit Disleksia Untuk Mendukung Pembelajaran Dengan Metode JIGSSAW <b>Azrai Sirait, Muhammad siddik, Helmi Fauzi Siregar</b>	113
Analisis Sifat Fisis Keramik Berpori Berbahan Debu Vulkanik Gunung Sinabung <b>Moraida Hasanah, Tengku Jukdin Saktisahdan, Mulyono</b>	121
Pengaruh Komposisi Terhadap Sifat Mekanik Keramik Berpori Menggunakan Debu Vulkanik Gunung Sinabung <b>Tengku Jukdin Saktisahdan, Moraida Hasanah, Supriono Siregar</b>	127
Pengaruh Pemahaman Teori Vektor Terhadap Pemecahan Masalah Kinematika Dan Dinamika Teknik <b>Dewi Astuti, Ely Syafitri</b>	133
Analisis Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Dalam Air Sungai Silau Di Kota Kisaran <b>Haqqi Annazili Nasution, Alexander Tuahta Sihombing</b>	139
Kajian Kerusakkan Pada Konstruksi Bangunan Basement <i>Cooling Water Pump</i> ( CWP ) Pltu Pembangkitan Sumatera Utara Bagian Utara Sektor Pembangkitan Belawan <b>Hermansyah, Johannes Tarigan, Sanci Barus</b>	150
Analisis Rule Inferensi Mamdani dalam Menentukan Beasiswa Peningkatan Prestasi Akademik ( PPA) <b>Khairul Saleh</b>	160
Karakterisasi Morfologi <i>Clay</i> Dengan <i>Filler</i> Kulit Kakao <b>Fynnisa Z, Amir Hamzah</b>	170
Sifat Kimia Dan Organoleptik <i>Clam Finger</i> Dengan Formulasi Batter Yang Berbeda <b>Lucia Dewi IM, Erpiani Siregar</b>	174

82	Efek Penggunaan Serbuk Serat Pinang Raja Untuk Meningkatkan Absorpsi Pada Speaker <b>Rahmadsyah, T.J. Saktisahdan</b>	181
92	Analisis Tutupan Lahan Dengan Menggunakan Metode Break For Additive Seasonal And Trend (BFAST) Berdasarkan Indeks Vegetasi <b>Ramos Lumban Tobing</b>	191
103	Analisis Pemanfaatan Lampu Penerangan Hemat Energi Pada Rumah Tinggal Di Desa Lau Gumba Berastagi Kabupaten Tanah Karo Provinsi Sumatera Utara <b>Siti Anisah, Amani Darma Tarigan</b>	204
113	Pengaruh Penambahan Sr Terhadap Ketangguhan, Kekerasan Dan Struktur Mikro Paduan A319 <b>Saherman, Aspan Panjaitan, Susri Mizhar, Ari Handoko</b>	214
121	Perancangan Sistem Distribusi Air Bersih Otomatis Dengan Sumber Energi Cahaya Matahari Di Kamar Mandi Umum Desa Laugumba <b>Zuraidah Tharo, Hamdani, Yusniati</b>	224
127	Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Npk Yaramilla Pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Gaharu ( <i>Aquilaria Crassna</i> ) <b>Ansoruddin</b>	235
133	Perlakuan Perendaman Dengan Konsentrasi Larutan Garam Dan Asam Asetat Yang Berbeda Untuk Mereduksi Kadar Urea Ikan Cucut ( <i>Carcharias macloti</i> ) <b>Azizah Mahary</b>	241
139	Kajian Pertumbuhan Dan Produksi Ubi Jalar ( <i>Ipomoea batatas L.</i> ) Terhadap Bokashi Tankos Kelapa Sawit Dan Pemangkas <b>Deddy Wahyudin Purba</b>	256
150	Efektivitas Penambahan Asap Cair Terhadap Mutu Bakso Ikan Kambing-Kambing ( <i>Abalistes stellaris</i> ) <b>Dwi Apriliani AGS dan Nurhayati</b>	268
160	Pendayagunaan Air Limbah Rumah Tangga Untuk Produksi Sawi Organik <b>Elfin Efendi</b>	272
170	Kajian Makanan Ikan Tawes ( <i>Puntius javanicus</i> ) Di Sungai Linggahara Kabupaten Labuhanbatu, Sumatera <b>Erni Dian Fisesa</b>	283
174	Konversi Lahan Sawah Berbasis Perubahan Penutup Lahan Citra Multiwaktu di Kota Langsa <b>Iswahyudi, Abdurrachman</b>	290



Isolasi Bakteri Kitinolitik Dari Limbah Cair Tahu Di Kelurahan Sari Rejo, Sumatera Utara <b>Jane Melita Keliat dan Winny Iftari</b>	297
Laju Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Udang Galah ( <i>Macrobrachium rosenbergii</i> De Man) Skala Laboratorium <b>Juliwati Putri Batubara, Lanna Reni Gustianty</b>	303
Analisis Hasil Tangkapan Jaring Insang Permukaan Ditinjau Dari Oseanografi Pada Pagi, Sore Dan Malam Hari Diteluk Tapian Nauli Kota Sibolga Tapanuli Tengah <b>Khairani Laila</b>	313
Potensi Keanekaragaman Tanaman Pada Lahan Pekarangan Untuk Mendukung Kemandirian Pangan Di Kelurahan Sidodadi Kecamatan Kisaran Barat Kabupaten Asahan <b>Lanna Reni Gustianty</b>	318
Pengaruh Aplikasi Pupuk Sp 36 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Manis ( <i>Zea mays saccharata</i> Sturt) <b>Lokot Ridwan Batubara</b>	333
Efektivitas Biocharcoal Dan <i>Rhizobium</i> Terhadap Nodulasi <i>Mucuna bracteata</i> Asal Biji Dan Stek <b>Mardiana Wahyuni dan Meisri Rosinta Saragih</b>	344
Perbaikan Sifat Fisika Tanah Perkebunan Karet ( <i>Havea brasiliensis</i> ) Dengan Menggunakan Teknik Biopori <b>Rina Maharany</b>	350
Inventarisasi Predator Serangga Hama Tanaman Padi Sawah di Desa Paya Rahat Kecamatan Banda Mulia Kabupaten Aceh Tamiang <b>Maria Heviyanti, Cut Mulyani</b>	356
Pembuatan <i>Polybag</i> Organik Sebagai Tempat Media Pembibitan Dari Ampas Tebu ( <i>Saccharum officinarum</i> ) <b>Murdhiani, Rosmaiti</b>	364
Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kol Bunga ( <i>Brassica oleraceae</i> var <i>botrytis</i> L.) <b>Safruddin</b>	372
Peran Ekstrak Telur Keong Mas dalam Meningkatkan Viabilitas dan Vigoritas Benih Kedelai ( <i>Glycine max</i> (L.) Merrill) <b>Risky Ridha, Muhammad Syahril, dan Boy Riza Juanda</b>	384

297	Kajian Kandungan Fitokimia Dari Ekstrak Haramonting ( <i>Rhodymytus tomentosa</i> ) Sebagai Obat Herbal <b>Rosmidah Hasibuan, Rivo Hasper Dimenta</b>	392
	Distribusi dan Kepadatan Teripang Di Perairan Natal <b>Rusdi Machrizal dan Khairul</b>	398
303	Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kandang Sapi Pada Pertumbuhan Bibit Tanaman Gaharu ( <i>Aquilaria Crassna</i> ) <b>Sri Susanti Ningsih</b>	404
313	Efektivitas Perangkap Warna Dengan Sistem Pemagaran Pada Serangga Hama Tanaman <b>Syafrizal Hasibuan</b>	409
318	Kajian Ekonomis Serangan Rayap Dan Urgensi Tindakan Pengawetan Terhadap Pembangunan Di Beberapa Perumahan Kota Pematangsiantar <b>Triastuti, Irawaty Rosalyne, Elfina Okto Posmaida Damanik</b>	418
333	Isolasi Dan Uji Antifungal Bakteri Endofit Dari Akar Tanaman Karet ( <i>Hevea brasilliensis</i> ) <b>Widya Lestari</b>	428
344	Pentingnya Usaha Kecil Menengah (UKM) Untuk Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia <b>Ahmad Raihan Nuari</b>	435
350	Efisiensi Fungsi Koordinasi Dalam Investasi Dan Audit Atas Kinerja Organisasi Unit Finance PT Telekomunikasi Indonesia Tbk Sebagai Upaya Menggapai 100T <b>Dewi Kartika</b>	441
356	Pengaruh Kedisiplinan Terhadap Produktivitas Karyawan Pada Hotel Grand Aston City Hall Medan <b>Dina Octavia, Diana Suksesiwaty Lubis</b>	446
364	Analisis Pengaruh Tingkat Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Sumatera Utara <b>Duma Lasmaria Siagian</b>	453
372	Analisis Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara <b>Elida Madona Siburian</b>	458
384	Tinjauan Penerapan Sertifikasi Iso 9001 : 2008 Pada PT. Musim Mas <b>Endang Haryati, Fahmi Sulaiman</b>	462
	Fluktuasi Lapangan Kerja Di Kota Padangsidempuan <b>Enni Sari Siregar</b>	469



Model <i>Activity Based Costing (ABC)</i> , Sebagai Model Penentuan Tarif Jasa Penginapan Hotel <b>Heri Wahyudi, Susanto Halim, &amp; Fahmi Sulaiman</b>	474
Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Budaya Organisasi Terhadap Loyalitas Jemaat Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Mediasi <b>Heru Sugara</b>	481
Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Inflasi Terhadap Jumlah Pengangguran Di Provinsi Aceh <b>Hovonly Aprista Simbolon</b>	487
Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Di Sumatera Utara Tahun 2005 Sampai 2015 <b>Mangaradot Saur A. Sinaga</b>	493
Analisis Determinan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Batu Bara Sumatera Utara <b>Masnia Nasution</b>	500
Analisis Pengaruh Tingkat Inflasi Terhadap Tingkat Pengangguran Di Kota Medan <b>Mutiara Shifa</b>	510
Pengaruh <i>Bonus Pack</i> Dan <i>Store Atmosphere</i> Terhadap Keputusan <i>Impulse Buying</i> <b>Nasib, Martin</b>	519
Pengaruh Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Politeknik LP3I Medan <b>Neni Triastuti, Fahmi Sulaiman</b>	529
Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi Dan Tingkat Pengangguran Terhadap Tingkat Kemiskinan Di Provinsi Sumatera Utara <b>Patryano G Anggara</b>	537
Analisis Pertumbuhan Ekonomi Dan Ketimpangan Antar Propinsi Sumatera Tahun 2011 - 2015 <b>Putri Suryani Sebayang</b>	542
Pengaruh Fasilitas Perpustakaan Dan Pelayanan Perpustakaan Terhadap Minat Membaca Siswa Kelas XI Di Perpustakaan MAN 2 Model Medan <b>Ratih Amelia</b>	553
Penentu Posisi Cadangan Devisa di Indonesia; Inflasi, Ekspor, Ataukah Utang Luar Negeri <b>Rimelda Rona Sari</b>	562

474	Pengaruh Efektivitas Administrasi Perpajakan Dan Kepatuhan Wajib Pajak Terhadap Penerimaan pajak Daerah <b>Sabaruddin Chaniago, Pirmatua Sirait</b>	572
481	Kemiskinan & Nelayan Tradisional Di Kecamatan Medan Belawan Kota Medan <b>Sarah Dina</b>	579
487	Pengaruh PDB, Pengeluaran Pemerintah, dan Defisit Anggaran Terhadap Utang Luar Negeri Indonesia <b>Selvia Inca Devi</b>	585
493	Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengangguran Di Provinsi Lampung <b>Zubaili</b>	593
500	Analisis Mutu Dan Desain Produk Terhadap Keputusan Masyarakat Memilih Minuman Bersoda <b>Zubaidah Hanum &amp; Sylvia Vianty Ranita</b>	601
510	Analisis Determinan Indeks Pembangunan Manusia (Studi Kasus Sumatera Utara) <b>Wahyu Danin, Muammar Rinaldi, Sri Rezeki Pane</b>	611
519	Analisa Keterkaitan Ketimpangan Pembangunan Antar Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah Sumatera <b>Tiar Roida Simbolon</b>	617
529	Perilaku Konsumen Pada Pasar Pektanan <b>Sylvia Vianty Ranita, Zubaidah Hanum</b>	622
537	Pemetaan Potensi Wilayah Produk Unggulan Kabupaten Aceh Tengah <b>Syahril, Iswandi Idris, Nurlela</b>	627
542	Analisis Pengaruh Inflasi, Investasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Pengangguran Di Indonesia Periode Tahun 2002 - 2015 <b>Siti Delvi Jarniati</b>	637
542	Efektivitas Sikap Dan Motivasi Berwirausaha Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Asahan <b>Restaida</b>	646
553	Analisis Pengaruh Pelatihan Dan Pengembangan Terhadap Prestasi Kerja Karyawan: Studi Empiris Pada Sebuah Bank di Kota Medan <b>Jhuri Maslan Hutapea</b>	655
562		



Pengaruh Harga Bawang Merah Impor Terhadap Permintaan Impor Bawang Merah Di Indonesia Tahun 2002-2012 <b>Julika Rahma Siagian</b>	662
Pengaruh Komitmen Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan: Studi Empiris Pada Karyawan Non Medis Rumah Sakit <b>Kristanty Nadapdap, Winarto</b>	669
Analisis <i>Service Quality</i> Guna Memenuhi Sn-Dikti Pada Politeknik Swasta Di Kota Medan <b>Iwani Purba, Ruri Aditya Sari, Fahmi Sulaiman</b>	674
Analisis Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) Sei Mangke Terhadap Pembangunan Infrastruktur di Kabupaten Simalungun <b>Kurnia Novianty Putri</b>	684
Anteseden Niat Berwirausaha: Studi Kasus Pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Methodist Indonesia <b>Maludin Panjaitan</b>	690
Review Of Implementation In Bunut Shoes Assistance Program In Order Of Micro, Small And Medium Enterprises Economic In Asahan Regency <b>M. Saleh Malawat and M. Umar Maya Putra</b>	696
Penyebab Pembatalan Pelepasan Hak Dengan Ganti Rugi Yang Dibuat Dihadapan Notaris <b>Bahmid</b>	702
Tinjauan Juridis Terhadap Penerapan Pidana Tambahan Berupa Pembayaran Uang Pengganti <b>Agustinus Samosir</b>	711
Kajian Hukum Terhadap Putusan Mahkamah Agung Nomor: 85 K/Pid.Sus/2012 <b>Ismail</b>	718
Tanggung Jawab Orang Tua Terhadap Nafkah Anak Pasca Putusan Perceraian Bagi Warga Negara Indonesia Yang Beragama Islam <b>Anjani Sipahutar</b>	725
Kajian Yuridis Terhadap Implikasi Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2007 Tentang Organisasi Perangkat Daerah <b>Ervina Sari Sipahutar</b>	734
Pertanggungjawaban Koperasi Tidak Terdaftar Sebagai Badan Hukum <b>Indra Perdana Tanjung</b>	744

	Sengketa Tanah Dan Penyelesaiannya <b>Nurhayati. A</b>	752
662	Kolaborasi Kinerja Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD) dan Kepala Daerah Kota Tanjungbalai di Tinjau Dari Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah <b>Rahmat, Junindra Martua</b>	759
669	Penanganan Perkara Tindak Pidana Korporasi Perbankan Dengan Perma No. 13 Tahun 2016 <b>Syapri Chan</b>	766
674	Penerapan Tindak Pidana Ringan (Studi Putusan Pengadilan Negeri Kisaran Nomor 456/Pid.B/2013/PN.Kis) <b>Dany Try Hutama Hutabarat, Suriani</b>	775
684	Tindak Pidana Penyalahgunaan Narkotika Serta Penerapan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 (Studi Kasus di Polisi Resort Asahan - Kisaran) <b>Muhammad Salim Fauzi Lubis</b>	782
690	Peran Birokrasi Pemerintah sebagai Penyelenggara Pelayanan Publik <b>Junindra Martua, Rahmat</b>	789
696	Pengaruh Penggunaan Metode Pembelajaran Kooperatif Team Games Tournament Terhadap Kemampuan Berbicara (Bahasa Inggris) Siswa <b>Edi Zulfikar</b>	797
702	Kajian Kognitif Semantik Penggunaan Anggota Tubuh Dalam Peribahasa Indonesia <b>Eva Chairani</b>	811
711	Politik Etis Pada Masa Kolonialisme Belanda di Indonesia <b>Alinur</b>	822
718	Upaya Meningkatkan Komunikasi Matematik Siswa Dengan Menggunakan Model <i>Inquiry</i> Berbantuan <i>Software Autograph</i> <b>Anim, Elfira Rahmadani, Yogo Dwi Prasetyo</b>	828
725	Konstruksi Realitas Gramatika Teks Guru Dalam Kelas <b>Anita Purba</b>	835
734	Pengembangan Bahan Ajar Matematika Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa SMK Swasta YPK Medan <b>Darajat Rangkuti, Darmina Eka Sari Rangkuti</b>	846



Translation Shifts In Quick Reference Of Compaq Notebook Pc <b>Derliana Hasibuan</b>	856
The Analyzes of Generic Structures of Reading Exts of Test of The National Examination <b>Dian Anggraini Harahap</b>	865
Infrastructure Development of Rawasering Highway Tanjung Morawa – Seribudolok – Tongging Strategically Will Support The Development of Tourism In North Sumatera <b>Henni Subagiharti, Susi Masniari Nasution</b>	872
Implementasi Pendidikan Karakter Melalui Pembelajaran PKN Di SDN 107406 Jati Kesuma Namorambe <b>Datten</b>	884
Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Training Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Di SMA <b>Elia Putri</b>	887
Model Pembelajaran Koperatif Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa Di SD IT Faza Azkia <b>Fitriani, Wiwik Novitasari</b>	894
Analisis Tingkat Agresivitas Remaja Terhadap Keberadaan <i>Computer Game Online</i> <b>Hanina, Rahma Setiani</b>	903
Metafora Sastra <b>Heni Subagiharti, Tuti Herawati</b>	920
Pemanfaatan Aplikasi Android Untuk Meningkatkan Minat Siswa Dalam Mengerjakan Tugas Mata Pelajaran IPA <b>Islamiani Safitri, Rohani</b>	924
Peningkatan Kemampuan <i>Self-Efficacy</i> Siswa Melalui Pendekatan Pembelajaran <i>Open- Ended</i> <b>Laili Habibah Pasaribu, Suriyani</b>	932
Analisis Kesalahan <i>Misinformation</i> pada Teks <i>Recount</i> Mahasiswa Semester VII Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Asahan <b>Lis Supiatman, Putri Lidiana Permata Sari, Yen Aryni</b>	938
Pengembangan Desain Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis E-Learning <b>Lona Marlina</b>	945

856	Perbedaan Hasil Belajar Matematika dengan Model <i>Numbered Head Together</i> dan <i>Problem Posing</i> <b>Mhd. Armawi Fauzi</b>	953
865	Pelatihan Cara Mengerjakan Prediksi Soal Ujian Nasional (UN) Mata Pelajaran Bahasa Indonesia <b>Nila Sudarti, Eva Mizkat, Rafika Muspita Sari</b>	962
872	Analisis Kesalahan Tatabahasa Dalam Teks <i>Deskriptif</i> Pada Siswa Kelas X SMA 8 Muhammadiyah Kisaran <b>Putri Lidiana Permata Sari</b>	970
884	Students' Difficulties In Analyzing The Experiential Function of English Text <b>Rahma Yunita</b>	977
887	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Motivasi Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah <b>Rizki Kurniawan Rangkuti</b>	986
894	Pengaruh Imbalan, Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja <b>Srie Faizah Lisnasari</b>	996
903	Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Melalui Pendekatan <i>Open-Ended</i> Ditinjau Dari KAM <b>Sariyani</b>	1004
920	Penggunaan Media Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Di Sekolah Menengah Atas <b>Syafaruddin Marpaung</b>	1012
924	Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD <b>Tanti Jumaisyaroh Siregar</b>	1022
932	Validitas Dan Reabilitas Soal Tes Uji Kemampuan Matematika Siswa Kelas X SMA <b>Tetty Natalia Sipayung, Sinta Dameria Simanjuntak</b>	1028
938	Potensi Permainan Tradisional Dalam Mengembangkan Keterampilan Sosial Anak Usia Sekolah Dasar <b>Wiwik Lestari, Nurdiana Siregar</b>	1038
945	Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Sinergi Antara Perhitungan Rangkaian Listrik AC Dengan Fungsi Eksponen Kompleks <b>Yulia Pratiwi Siregar</b>	1049



Meningkatkan Kemampuan Komunikasi dan Pemahaman Matematika Siswa SMA Negeri 5 dengan Media Autograph <b>Yusnina</b>	1058
<i>Self Efficacy</i> Terhadap Prestasi Akademik Siswa <b>Yulia Anita Siregar, Sukatno</b>	1065
Kesalahan Siswa SMK Muhammadiyah 10 Kisaran Kelas X Dalam Menulis Teks Recount <b>Yen Aryni, Lis Supiatman, Putri Lidiana Permata Sari</b>	1072
Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Mahasiswa/i Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris FKIP-UNA Dengan Literature Approach <b>Paisal Manurung</b>	1080
Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa Dengan Pendekatan Open-Ended <b>Elfira Rahmadani, Syahriani Sirait, Oktaviana Nirmala Purba</b>	1092
Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Materi Trigonometri Dengan Model Laps- <i>Heuristic</i> Pada Kelas X SMA Shafiyatul Amaliyah <b>Oktaviana Nirmala Purba, Syahriani Sirait</b>	1101
Kadar Asam Sianida Dan Kandungan Gizi Pada Dendeng Dari Limbah Kulit Singkong <b>Fitri Dian Nila Sari, Rara Astili</b>	1113
Implementasi Pendidikan Inklusif SDN No. 067261 Medan Marelan <b>Dahniar Harahap, Nina Hastina</b>	1119
Problematika Menganalisis Wacana Secara Tekstual Mahasiswa FKIP UNA <b>Rina Hayati Maulidah, Khairun Nisa, Wan Nurul Atikah Nasution</b>	1126
Studi Faktor Fisika Kimia Perairan Terhadap Biota Akuatik Di Ekosistem Sungai Belawan <b>Khairul</b>	1132
Meningkatkan Kemampuan Membaca Lisan Dengan Menggunakan Strategi DRA Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas V SD N 067952 Titi Kuning Medan TA 2016/2017 <b>Elisa</b>	1141
Pengaruh Daya Tarik Dan Aksesibilitas Terhadap Minat Berkunjung Wisatawan Ke Air Terjun Punut Desa Tangga Kecamatan Aek Sungsungan Kabupaten Asahan <b>Halimatus Saddiah Marpaung, Hilmiatu Sahla</b>	1151

1058	Efektivitas Metode Suggestopedia Dalam Musik Klasik Terhadap Minat Belajar Bahasa Inggris SMP <b>Sri Rahayu</b>	1161
1065	Pendekatan Psikoanalisis dalam proses Internalisasi Nilai melalui Pembelajaran Bahasa Asing-Jerman (Studi kelas X di SMA PGII I Bandung) <b>Ratna Juami, Aceng Kosasih</b>	1170
1072	Pengabdian Urine Kelinci Pada Media Berbeda Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanam Selada <b>Rita Mawarni</b>	1178
1080	Keefektifan Pendekatan Kooperatif Tipe JIGSAW Pada Materi Korelasi Point Biserial Sub Materi Uji Validitas Tes Pada Mata Kuliah Statistika Pendidikan Program Studi Pendidikan Matematika <b>Sri Rahma Dewi</b>	1188
1092	Tindak Tutur Pujian Pada Bahasa Melayu Asahan <b>Hamidah Sidabalok</b>	1198
1101	Developing Naturalis Intelligence in The Chilhood Education Through in The Environment <b>Hasanuddin</b>	1208
1113	Kajian Makanan Ikan dan Waktu Makan Tor ( <i>Tor soro Valenciennes</i> 1842) Di Sungai Asahan <b>Ramondang</b>	1218
1119	Efektifitas Keberhasilan Koperasi Jasa Perdagang Umum (KJPU) Madani Sei Balai Batubara <b>Hadi Suriono, Abdul Rahman</b>	1228
1126	Pengaruh Harga dan Inovasi Produk terhadap Keputusan Pembelian Gula Merah Berbahan Nira Sawit di Kisaran <b>Zulfa Khairina Batubara, Muhammad Ansori</b>	1238
1132	Stylistics in Translation of 'Asahan dalam Angka 2015' Text <b>Ely Ezir</b>	1248
1141		
1151		



# Pemetaan Potensi Wilayah Produk Unggulan Kabupaten Aceh Tengah

Syahril<sup>1</sup>, Iswandi Idris<sup>\*2</sup>, Nurlela<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup> Prodi Akuntansi, Politeknik LP3I Medan

<sup>\*2</sup> Prodi Teknik Industri, Politeknik LP3I Medan

<sup>1,2,3</sup> Politeknik LP3I Medan; Jl. Amaliun No. 37 Medan, 061-7322634

e-mail: [syahril.ss@gmail.com](mailto:syahril.ss@gmail.com), [iswandi.idris@gmail.com](mailto:iswandi.idris@gmail.com), [nurlela14juni@gmail.com](mailto:nurlela14juni@gmail.com)

**Abstrak :** Kabupaten Aceh Tengah adalah salah satu dari kabupaten yang berada di wilayah tengah provinsi Aceh. Potensi terbesar yang dimiliki kabupaten Aceh Tengah adalah bidang pertanian, sebagian besar masyarakat kabupaten Aceh Tengah berprofesi sebagai petani dan pekebun. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan potensi daerah, mengidentifikasi faktor-faktor yang menentukan peningkatan pendapatan asli daerah, dan mengetahui seberapa besar pajak jenis retribusi dari produk unggulan hasil pertanian Kopi dan Gula Merah dalam pemanfaatan serta efektivitas dalam pembangunan. Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu pemetaan potensi bidang pertanian yang dimiliki kabupaten Aceh Tengah. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang berasal dari pemerintahan kabupaten Aceh Tengah. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah penelitian kepustakaan sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Dari hasil penelitian diperoleh Potensi produksi kopi arabika sebanyak 31.3753 ton pada tahun 2016 dan jumlah produksi kopi robusta sebesar 437 ton pada tahun 2016. produksi aren sebanyak 15 ton. kopi arabika adalah produk tanaman perkebunan terbesar kedua setelah tebu (37.233 ton) di kabupaten Aceh Tengah. Pemetaan potensi wilayah produk unggulan ini diharapkan dapat membantu pemerintah untuk memajukan dan menemukan produk unggulan Kabupaten Aceh Tengah.

**Kata kunci :** pemetaan, potensi wilayah, unggulan, Aceh.

## PENDAHULUAN

Setiap daerah memiliki potensi dan keberadaan sumber daya masing-masing. Pemetaan potensi daerah dimaksudkan untuk membentuk kawasan yang potensial dan prospektif untuk dikembangkan, serta upaya-upaya sebagai strategi dalam pembangunan daerah guna memacu kegiatan ekonomi secara berkelanjutan. Dalam rangka pembangunan dan penyelenggaraan pemerintah daerah, pemerintah daerah berhak mengenakan pemungutan pajak daerah dan retribusi daerah kepada seluruh warga Indonesia. Dalam pelaksanaan otonomi daerah, menjalankan fungsi dan kewenangan pemerintah daerah harus mampu mengenali potensi dan mengidentifikasi sumber daya yang dimiliki. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan pelayanan kepada masyarakat, pengembangan demokrasi, keadilan, pemerataan dan pemeliharaan hubungan yang serasi antara pusat dan daerah. Strategi ini didasarkan pada pemikiran teoritis bahwa dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi, maka kemiskinan dan keterbelakangan daerah perdesaan secara otomatis akan terpecahkan melalui mekanisme tetesan ke bawah (*trickle down effect*) dari pusat-pusat pertumbuhan.

Sehubungan dengan pemberlakuan otonomi daerah, Pelaksanaan otonomi daerah yang dititikberatkan pada daerah kabupaten dan kota dimulai dengan adanya penyerahan sejumlah kewenangan dari pemerintah pusat, dimana implementasi kebijakan desentralisasi memerlukan banyak faktor pendukung yang secara signifikan menentukan keberhasilan pelaksanaan otonomi daerah. Pelaksanaan otonomi daerah yang ditandai dengan diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang perimbangan keuangan antara pemerintah pusat dan pemerintah

daerah. Sejak tahun 2001 atau tepatnya sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang Pemerintah Daerah, pemerintah melaksanakan otonomi daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintah yang lebih efisien, efektif, dan bertanggung jawab. Daerah diberikan kewenangan yang lebih luas dalam mengelola berbagai sumber daya yang dimiliki. Tiap-tiap daerah tersebut mempunyai hak dan kewajiban mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahannya untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penyelenggaraan pemerintah dan pelayanan kepada masyarakat. Dalam perkembangannya kedua regulasi tersebut diperbaharui menjadi Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 dan Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004. Untuk melaksanakan wewenang sebagaimana yang dituangkan di Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1999 tentang pemerintah daerah, maka daerah harus melakukan upaya-upaya yang positif untuk meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Sebagai daerah otonomi, daerah dituntut untuk dapat mengembangkan dan mengoptimalkan semua potensi daerah, yang digali dalam wilayah daerah yang bersumber daya dari PAD tersebut [1].

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004, tentang Pemerintah Daerah otonomi daerah adalah hak, wewenang dan kewajiban daerah otonomi untuk mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat sesuai dengan peraturan perundangan. Sedangkan daerah otonomi, atau daerah adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas-batas wilayah yang berwenang mengatur dan mengurus urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat, menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat setempat dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia [2]. Otonomi Daerah merupakan langkah strategi yang dilakukan pemerintah sebagai jawaban atas ketidakmerataan pembangunan di Indonesia, pemberian kewenangan kepada daerah untuk memungut pajak dan retribusi daerah telah mengakibatkan pemungutan berbagai jenis pajak dan retribusi daerah yang berkaitan dengan berbagai aspek kehidupan masyarakat [3].

Menurut Gomies dan Pattiasina [4], menyebutkan bahwa Otonomi daerah merupakan langkah strategi bagi daerah dalam rangka memajukan perekonomian daerah. Otonomi daerah diharapkan dapat menjawab permasalahan yang selama ini dihadapi pemerintah dalam menjawab pembangunan di berbagai sektor dan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat sekaligus membuka ruang bagi masyarakat untuk berpartisipasi dalam proses pembangunan di daerah, tetapi harus pula disertai dengan upaya menggali dan menciptakan peluang-peluang sumber penerimaan yang baru sejalan dengan itu maka pemerintah mengurus rumah tangganya sendiri dihadapkan pada pembiayaan yang besar. Upaya meningkatkan pertumbuhan perekonomian daerah dengan memperhatikan sumber-sumber Pendapatan Asli Daerah wajib dilaksanakan.

Wilayah sangat penting untuk diperhatikan apabila berbicara tentang program-program pembangunan yang terkait dengan pengembangan wilayah dan pengembangan kawasan. Pengembangan kawasan terkait dengan pengembangan fungsi tertentu dari suatu unit wilayah, mencakup fungsi sosial, ekonomi, budaya, politik maupun pertahanan dan keamanan. Sementara itu, pengembangan wilayah seharusnya mempunyai cakupan yang lebih luas yaitu menelaah keterkaitan antar kawasan [5]. Wilayah dikonotasikan dengan lokasi suatu kegiatan pembangunan atau kegiatan-kegiatan ekonomi seperti industri atau pabrik, perusahaan, dan fasilitas pelayanan, dengan demikian pemilihan atau penentuan lokasinya akan berpengaruh terhadap kelangsungan kegiatan-kegiatan tersebut [6].

Daerah merupakan kesatuan geografis beserta segenap unsur yang terkait padanya yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek fungsional [6]. Salah satu indikasi dari pembangunan adalah terjadinya pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) yang ditunjukkan oleh pertambahan produksi atau pendapatan nasional. Keberhasilan pembangunan akan dapat mempertinggi kemampuan bangsa dalam perubahan di bidang lainnya. Salah satu tujuan pembangunan jangka panjang bidang pertumbuhan ekonomi adalah terciptanya stabilitas ekonomi di bidang pertanian dan industri [7]. Potensi ekonomi suatu daerah adalah kemampuan ekonomi yang ada di daerah yang mungkin dan layak dikembangkan, sehingga akan terus



berkembang menjadi sumber penghidupan rakyat setempat, bahkan dapat menolong perekonomian daerah secara keseluruhan untuk berkembang dengan sendirinya dan berkesinambungan.

Perencana wilayah harus memiliki kemampuan untuk menganalisis potensi ekonomi wilayahnya. Hal ini terkait dengan kewajibannya di satu sisi menentukan sektor-sektor riil yang perlu dikembangkan agar perekonomian daerah tumbuh cepat dan di sisi lain mampu mengidentifikasi faktor-faktor yang membuat potensi sektor tertentu rendah dan menentukan apakah prioritas untuk menanggulangi kelemahan tersebut. Sektor yang memiliki keunggulan memiliki prospek yang lebih baik untuk dikembangkan dan diharapkan dapat mendorong sektor-sektor lain untuk berkembang [8].

Sektor unggulan tidak semata-mata untuk tampil beda menurut ragam karakteristik daerah, tetapi terutama menjadi strategi akselerasi pembangunan daerah sendiri. Setiap daerah berhak untuk mengembangkan potensi yang dimiliki masing-masing, dari hal ini tentu pemasukan daerah semakin meningkat terutama pemasukan berasal dari retribusi produk-produk pertanian. Kabupaten Aceh Tengah adalah salah satu dari kabupaten yang berada di wilayah tengah provinsi Aceh, sebuah kota kecil berhawa sejuk yang berada di bagian pegunungan. Potensi terbesar yang dimiliki kabupaten Aceh Tengah adalah bidang pertanian, sebagian besar masyarakat kabupaten Aceh Tengah berprofesi sebagai petani dan pekebun [9]. Dari aspek ini dapat diambil kesimpulan bahwa pemetaan potensi wilayah sangat penting untuk dilakukan agar pemerintah daerah dapat menentukan produk unggulan dan retribusinya. Berdasarkan latar belakang tersebut maka rumusan masalah yang dapat diidentifikasi pada penelitian ini adalah Bagaimana dan apa saja potensi yang dimiliki oleh kabupaten Aceh Tengah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh, Indonesia. Adapun pelaksanaan penelitian di kabupaten Aceh Tengah ini karena kabupaten ini memiliki potensi dan produk unggulan daerahnya. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh melalui studi kepustakaan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan secara sistematis, factual dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat-sifat suatu objek tertentu. Penelitian ini juga merupakan penelitian *survey* yang merupakan bagian dari penelitian deskriptif yaitu penelitian yang dilakukan untuk memperoleh fakta-fakta dari keterangan secara factual untuk mendapatkan kebenaran untuk melakukan pemetaan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Secara astronomis, Aceh Tengah terletak antara  $4^{\circ} 10' 33''$  –  $5^{\circ} 57' 50''$  Lintang Utara dan di antara  $95^{\circ} 15' 40''$  –  $97^{\circ} 20' 25''$  Bujur Timur. Kabupaten Aceh Tengah merupakan dataran tinggi dengan ketinggian antara 200 - 2600 meter di atas permukaan laut, terletak pada posisi  $4^{\circ} 10' 33''$  –  $5^{\circ} 57' 50''$  Lintang Utara dan di antara  $95^{\circ} 15' 40''$  –  $97^{\circ} 20' 25''$  Bujur Timur (Gambar 1). Luas wilayah Kabupaten Aceh Tengah adalah berupa daratan seluas  $4318.39 \text{ km}^2$ . Berdasarkan posisi geografisnya, Kab Aceh Tengah memiliki batas-batas: Utara – Kabupaten Bener Meriah; Selatan – Kabupaten Gayo Lues; Barat – Kabupaten Nagan Raya; Timur – Kabupaten Aceh Timur.

Kabupaten Aceh Tengah Terdiri dari 14 Kecamatan yaitu Kecamatan Linge, Kecamatan Atu Lintang, Kecamatan Jagong Jeget, Kecamatan Bintang, Kecamatan Lut Tawar, Kecamatan Kebayakan, Kecamatan Pegasing, Kecamatan Bies, Kecamatan Bebesen, Kecamatan Kute Panang, Kecamatan Silih Nara, Kecamatan Ketol, Kecamatan Celala, Kecamatan Rusip Antara.



Gambar 1. Peta wilayah Aceh Tengah  
(Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9])

Akhir tahun 2015, wilayah administrasi Kabupaten Aceh Tengah terdiri dari 14 Kecamatan, luas daratan masing-masing Kecamatan, yaitu: Kecamatan Linge (2075.28 km<sup>2</sup>), Kecamatan Atu Lintang (82.53 km<sup>2</sup>), Kecamatan Jagong Jeget (105.04 km<sup>2</sup>), Kecamatan Bintang (429.00 km<sup>2</sup>), Kecamatan Lut Tawar (99.56 km<sup>2</sup>), Kecamatan Kebayakan (56.34 km<sup>2</sup>), Kecamatan Pegasing (99.00 km<sup>2</sup>), Kecamatan Bies (28.86 km<sup>2</sup>), Kecamatan Bebesen (47.19 km<sup>2</sup>), Kecamatan Kute Panang (35.06 km<sup>2</sup>), Kecamatan Silih Nara (98.00 km<sup>2</sup>), Kecamatan Ketol (404.53 km<sup>2</sup>), Kecamatan Celala (89.00 km<sup>2</sup>), serta Kecamatan Rusip Antara (669.00 km<sup>2</sup>).

Jarak antara Ibukota Kabupaten ke Daerah Kecamatan: Takengon - Linge: 34.50 km, Takengon - Atu Lintang : 32.00 km, Takengon - Jagong Jeget :60.00 km, Takengon - Bintang : 19.25 km, Takengon - Lut Tawar : 0.50 km, Takengon - Kebayakan : 2.50 km, Takengon - Pegasing : 7.00 km, Takengon - Bies : 10.00 km, Takengon - Bebesen : 1.50 km, Takengon - Kute Panang : 11.30 km, Takengon - Silih Nara : 22.00 km, Takengon - Ketol : 37.75 km, Takengon - Celala : 34.50 km, Takengon - Rusip Antara : 40.00 km.

Secara geografis maka luas wilayah Kabupaten Aceh Tengah dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kabupaten Aceh Tengah

	Kecamatan Subdistrict	Luas (km <sup>2</sup> )	
		Total Area (square.km)	Persentase Percentage
	(1)	(2)	(3)
1	Linge	1 766,24	39,65
2	Atu Lintang	146,27	3,28
3	Jagong Jeget	188,25	4,23
4	Bintang	578,26	12,98
5	Lut Tawar	83,10	1,87
6	Kebayakan	48,18	1,08



7	Pegasing	169,83	3,81
8	Bies	12,32	0,28
9	Bebesen	28,96	0,65
10	Kute Panang	20,95	0,47
11	Silih Nara	75,04	1,68
12	Ketol	611,47	13,73
13	Celala	125,86	2,83
14	Rusip Antara	599,31	13,46
<b>Aceh Tengah</b>		<b>4 454,04</b>	<b>100,00</b>

Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9]

Penduduk Kabupaten Aceh Tengah berdasarkan proyeksi penduduk tahun 2016 sebanyak 200.412 jiwa yang terdiri atas 101.115 jiwa penduduk laki-laki dan 99.297 jiwa penduduk perempuan. Dibandingkan dengan proyeksi jumlah penduduk tahun 2015, penduduk Kabupaten Aceh Tengah mengalami pertumbuhan sebesar 3,23 persen. Sementara itu besarnya angka rasio jenis kelamin tahun 2016 penduduk laki-laki terhadap penduduk perempuan sebesar 101,83.

Bentuk produksi perkebunan di kabupaten Aceh Tengah antara lain; karet kering (karet), daun kering (teh dan tembakau), biji kering (kopi dan coklat), kulit kering (kayu manis dan kina), serat kering (rami), bunga kering (cengkeh), refined sugar (tebu dari perkebunan besar), gula mangkok (tebu dari perkebunan rakyat), ekivalen kopra (kopra), biji dan bunga (pala) serta minyak daun (sereh). Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan di Kabupaten Aceh Tengah dapat dilihat pada tabel 2. dibawah ini:

Tabel 2. Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan menurut Jenis di Kabupaten Aceh Tengah, 2016.

Jenis Kind	Luas Tanam (Ha) Planted Area (Ha)				Produksi (Ton)
	Belum Menghasilkan	Menghasilkan	Tua/Rusak	Jumlah	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1 Kopi Arabika	1 373	42 125	5.203	48 701	31 3753
2 Kopi Rubusta	46	814	116	976	437
3 Tebu	-	-	-	4 355	37 233
4 Kemiri	137	444	18	599	157
5 Cassiavera	4	20	-	24	2
6 Kakao	75	490	44	609	299
7 Kapulaga	27	79	-	106	36
8 Pinang	26	81	5	112	60
9 Aren	28	42	6	76	15
10 Kelapa Dalam	1	45	1	47	7
11 Lada	18	6	1	25	1
12 Kapu/Randu	-	2	-	2	1
13 Tembakau	-	-	-	149	103
14 Serewangi	-	-	-	648	8
15 Nilam	-	-	-	3	1
16 Kunyit	-	-	-	-	-
17 Jahe	-	-	-	-	-
18 Pala	-	2	-	2	-
<b>Aceh Tengah</b>	<b>1 735</b>	<b>44 150</b>	<b>5 394</b>	<b>56 434</b>	<b>69 733</b>

Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9].

Dari tabel terlihat bahwa produksi kopi arabika lebih dominan diusahakan oleh masyarakat.

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah, dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kopi Arabika di Kabupaten Aceh Tengah, 2016.

Kecamatan	Luas Tanam (Ha)			Jumlah	Produksi (Ton)
	Belum Menghasilkan	Menghasilkan	Tua/rusak		
1 Linge	130	3 172	178	3 480	2 283
2 Atu Lintang	123	6 818	1 966	8 907	5 045
3 Jagong Jeget	104	5 367	196	5 667	4 079
4 Bintang	153	2 284	378	2 815	1 736
5 Lut Tawar	80	1 610	292	1 982	1 191
6 Kebayakan	18	2 365	21	2 404	1 797
7 Pegasing	98	4 067	146	4 311	3 091
8 Bies	25	796	161	982	613
9 Bebesen	51	1 669	413	2 133	1 268
10 Kute Panang	74	1 475	262	1 811	1 092
11 Silih Nara	354	3 540	221	4 115	2 690
12 Ketol	82	2 929	308	3 319	2 109
13 Celala	42	2 468	425	2 935	1 777
14 Rusip Antara	39	3 565	236	3 840	2 602
<b>Acch Tengah</b>	<b>1 373</b>	<b>42 125</b>	<b>5 203</b>	<b>48 701</b>	<b>31 373</b>

Sumber: Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9]

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kopi Robusta di Kabupaten Aceh Tengah, 2016 dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Kopi Robusta di Kabupaten Aceh Tengah, 2016.

Kecamatan	Luas Tanam (Ha)			Jumlah	Produksi (Ton)
	Belum Menghasilkan	Menghasilkan	Tua/rusak		
1 Linge	29	417	39	484	209
2 Atu Lintang	-	-	-	-	-
3 Jagong Jeget	-	-	-	-	-
4 Bintang	5	30	12	47	15
5 Lut Tawar	-	15	-	15	7
6 Kebayakan	-	3	-	3	2
7 Pegasing	1	3	2	6	2
8 Bies	-	-	-	-	-
9 Bebesen	-	-	-	-	-
10 Kute Panang	-	13	7	20	8
11 Silih Nara	-	8	-	8	4
12 Ketol	11	242	18	271	145
13 Celala	2	43	15	60	24



14	Rusip Antara	29	40	23	63	21
<b>Aceh Tengah</b>		<b>48</b>	<b>814</b>	<b>116</b>	<b>977</b>	<b>437</b>

Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9]

Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Aren di Kabupaten Aceh Tengah, dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Aren di Kabupaten Aceh Tengah Kecamatan

	Kecamatan	Luas Tanam (Ha)			Produksi (ton)	
		Belum	Menghasilkan	Tua/rusak	Jumlah	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	
1	Linge	18,5	8,0	2	28,5	3,0
2	Atu Lintang	-	-	-	-	-
3	Jagong Jeget	9,5	-	-	9,5	-
4	Bintang	-	14,0	1	15,0	6,0
5	Lut Tawar	-	2,0	-	2,0	1,0
6	Kebayakan	-	0,5	-	0,5	0,2
7	Pegasing	-	0,5	-	0,5	0,2
8	Bies	-	-	-	-	-
9	Bebesen	-	-	-	-	-
10	Kute Panang	-	-	-	-	-
11	Silih Nara	-	2,0	-	2,0	0,7
12	Ketol	-	9,0	1	10,0	3,0
13	Celala	-	3,0	-	3,0	1,0
14	Rusip Antara	-	3,0	2	5,0	1,0
<b>Aceh Tengah</b>		<b>28</b>	<b>42,0</b>	<b>6</b>	<b>76,0</b>	<b>16,1</b>

Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9]

**Pendapatan Asli Daerah (PAD)** adalah pendapatan yang diperoleh daerah yang dipungut berdasarkan peraturan daerah sesuai dengan peraturan perundang-undangan, guna keperluan daerah yang bersangkutan dalam membiayai kegiatannya.

Berbagai cara dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Aceh Tengah untuk mengumpulkan dana dalam upaya membelanjai pengeluaran yang diperlukan bagi pelaksanaan kegiatankegiatannya. Pertama dapat diperoleh dari sumber-sumber yang dikategorikan sebagai Pendapatan asli Daerah (PAD); kedua dari bagi hasil pajak/non pajak; ketiga adalah dari sumbangan dan bantuan.pembangunan. Realisasi Pendapatan Pemerintah Provinsi Aceh Tengah Menurut Jenis Pendapatan (ribu rupiah), 2013–2016 dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Realisasi Pendapatan Pemerintah kabupaten Aceh Tengah Menurut Jenis Pendapatan (ribu rupiah), 2013–2016.

Jenis pendapatan		2013	2014	2015	2015
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(5)
1	Pendapatan Asli Daerah (PAD)				
1.1	Pajak daerah	5 929 486, 65	6 685 996, 92	9 932 615, 16	11 465 487, 06
1.2	Retribusi daerah	7 315 624, 21	9 999 224, 70	7 632 152, 15	6 063 907, 21
1.3	Hasil Perusahaan Milik Daerah dan Pengelolaan kekayaan daerah yang	6 191 889, 74	3 623 266, 43	4 949 850, 24	5 299 533, 37

	dipisahkan				
1.4	Zakat, infaq, sadaqah dan harta agama lainnya	6 498 198, 20	13 760 999, 18	17 683 827, 42	16 725 966, 64
1.5	Lain lain PAD yang sah	53 935 247, 96	97 998 797, 61	117 688 394, 92	117 242 397, 23
2	Dana Perimbangan				
2.1	Bagi hasil pajak dan non pajak	33 942 323, 20	28 435 211, 07	24 104 878, 99	17 786 532, 94
2.2	Dana alokasi umum	513 863 035, 00	564 691 527, 00	579 832 765, 00	613 313 520, 00
2.3	Dana alokasi khusus	41 803 310, 00	48 446 100, 00	170 831 310, 00	382 808 760, 68
3	Lain lain pendapatan yang sah				
3.1	Pendapatan hibah			50 418 000, 00	1 700 051, 00
3.2	Dana darurat		4 496 590, 20		
3.3	Dana bagi hasil pajak dari propinsi dan pemerintah daerah lainnya	12 785 608, 19	13 754 385, 85	23 127 875, 86	29 262 224, 45
3.4	Dana penyesuaian dan otonomi daerah	47 931 831, 00	64 491 572, 00	176 144 320, 00	173 740 512, 00
3.5	Bantuan keuangan dari propinsi atau pemerintah daerah lainnya	64 313 400, 00	185 309 140, 10	183 869 242, 79	155 580 425, 46
3.6	lainnya	408 946, 72			
	<b>Jumlah total</b>	<b>791 918 900, 91</b>	<b>1 041 692 811, 09</b>	<b>1 366 215 232, 57</b>	<b>1 530 989 318, 04</b>

Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9]

Produk Domestik Regional Bruto Kab. Aceh Tengah Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (miliar rupiah), 2015-2016 seperti pada tabel 7.

Tabel 7. Produk Domestik Regional Bruto Kab. Aceh Tengah Atas Dasar Harga Berlaku Menurut Lapangan Usaha (miliar Rupiah)

Lapangan Usaha/Industry		2015	2016
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan <i>Agriculture, Forestry and Fishing</i>	2 639 688,8	2 796 036,5
B	Pertambangan dan Pengalihan <i>Mining and Quarrying</i>	81 951,7	84 876,4
C	Industri Pengolahan <i>Manufacturing</i>	91 256,2	100 409,2
D	Pengadaan Listrik dan Gas <i>Electricity and Gas</i>	4 576,1	5 094,4
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan daur Ulang <i>Water Supply, Sewerage, Waste Management and Remediation Activities</i>	2 095,5	2 437,4
F	Konstruksi <i>Construction</i>	744 555,0	776 211,6
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor <i>Wholesale and Retail Trade; Repair of Motor Vehicles and Motorcycles</i>	764 294,5	830 040,7
H	Transportasi dan Pergudangan <i>Transportation and Storage</i>	244 212,9	247 071,9
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum <i>Accommodation and Food Service Activities</i>	77 072,0	86 462,5
J	Informasi dan Komunikasi <i>Information and Communication</i>	164 759,0	170 565,1
K	Jasa Keuangan dan Asuransi <i>Financial and Insurance Activities</i>	116 410,2	128 344,8
L	Real Estat <i>Real Estate Activities</i>	174 049,0	186 236,2
M,N	Jasa Perusahaan <i>Business Activities</i>	30 745,0	32 432,3
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib <i>Public Administration and Defence, Compulsory Social Security</i>	481 020,0	548 909,5
P	Jasa Pendidikan <i>Education</i>	89 968,4	95 775,5
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial <i>Human Health and Social</i>	118 266,0	127 369,9
R,S,T,U	Jasa Lainnya <i>Other Services Activities</i>	64 578,2	67 750,6
<b>Produk Domestik Regional Bruto Gross Regional Domestic Product</b>		<b>5 886 498,7</b>	<b>6 286 024,4</b>



Sumber: BPS Kabupaten Aceh Tengah [9]

Kabupaten Aceh Tengah berada di wilayah pegunungan yang sangat potensial untuk daerah pertanian. Kopi adalah salah satu komoditas pertanian yang sangat terkenal dari daerah bahkan tak hanya pada tingkat nasional tetapi internasionalpun Kopi Gayo ikut diperhitungkan. Tak aneh bila menurut sektor lapangan pekerjaan enduduknya dominan di sektor pertanian. Jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian (pertanian, kehutanan, perburuan dan perikanan) pada tahun 2015 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya, yaitu sebesar 53.164 jiwa. Pada tahun 2015, sebesar 55,49 persen penduduk Kabupaten Aceh Tengah yang bekerja merupakan penduduk yang bekerja di sektor pertanian, lebih besar 5 persen daripada tahun sebelumnya. Pada tahun 2012-2014, persentase penduduk yang bekerja di sektor "pertanian" masing-masing sebesar 51,55; 54,16; dan 50,46 persen. Secara umum penduduk yang bekerja di sektor pertanian memiliki kecenderungan naik. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa lebih dari setengah penduduk Kabupaten Aceh Tengah menggantungkan nafkah di sektor pertanian. Berbagai cara dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Aceh Tengah untuk mengumpulkan dana dalam upaya membelanjai pengeluaran yang diperlukan bagi pelaksanaan kegiatankegiatannya. Pertama dapat diperoleh dari sumber-sumber yang dikategorikan sebagai Pendapatan asli Daerah (PAD); kedua dari hasil pajak/non pajak; ketiga adalah dari sumbangan dan bantuan.pembangunan.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa potensi produksi kopi arabika sebanyak 31.3753 ton pada tahun 2016 dan jumlah produksi kopi robusta sebesar 437 ton pada tahun 2016. produksi aren sebanyak 15 ton. kopi arabika adalah produk tanaman perkebunan terbesar kedua setelah tebu (37.233 ton) di kabupaten Aceh Tengah. Menurut BPS Industri dan Perdagangan yang berkembang di Kecamatan Kute Panang pada tahun 2015 adalah industri Bubuk Kopi sebanyak 2 perusahaan, industri Gula Merah 8 perusahaan, industri percetakan 2 perusahaan, industri Reparasi Sepeda Motor 2 perusahaan dan industri Tempe 1 Perusahaan. Industri hasil pertanian dan kehutanan yang terdapat di Kecamatan Kute Panang adalah kilang kopi yang berada di desa Tawar Miko dan sementara tidak beroperasi [9]. Luas areal tanam dan produksi kopi arabika terbanyak terdapat di kecamatan Atu Lintang sebesar 5045 ton pertahun disusul kecamatan Jagot Kenteng (4079 ton). Luas potensi areal kopi robusta paling banyak produksi terdapat di kecamatan Linge sebesar 209 ton dan Kecamatan Ketol (145 ton). Luas areal dan produksi tanaman perkebunan aren terbanyak produksinya adalah terletak di kecamatan Bintang sebanyak 6 ton pertahun dan yang kedua adalah kecamatan Ketol sebanyak 3 ton pertahun.

## **KESIMPULAN**

Dari penelitian yang dilakukan di Kabupaten Aceh Tengah Kesimpulannya ialah Potensi produksi kopi arabika sebanyak 31.3753 ton pada tahun 2016 dan jumlah produksi kopi robusta sebesar 437 ton pada tahun 2016. produksi aren sebanyak 15 ton. kopi arabika adalah produk tanaman perkebunan terbesar kedua setelah tebu (37.233 ton) di kabupaten Aceh Tengah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Mulyadi. 2011, *Auditing Buku 1*. Salemba Empat, Jakarta.
- [2] Susanto, Azhar. 2009, *Sistem Akuntansi Prosedur dan Metode*. BPFE, Yogyakarta.
- [3] Republik Indonesia, Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah. Siahaan, Marihot. 2009, *Pajak Daerah dan Retribusi Daerah*. Edisi Revisi. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- [4] Gomies, S. J., & Pattiasina, V, 2011, Analisis Kontribusi Pajak Daerah dan Retribusi daerah terhadap Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten Maluku Tenggara. *Aset*, September 2011, vol. 13, no. 2, hal 175-183.
- [5] Rustiadi, et al. 2011, *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Crestpent Pres dan Yayasan Pustaka Obor Indonesia, Jakarta.
- [6] Adisasmita, Raharjo. 2010, *Pembangunan Kawasan dan Tata Ruang*. Graha Pustaka, Yogyakarta.
- [7] Aditya, Agung. 2010, Analisis Ekonomi Regional Pada Satuan Wilayah Pembangunan (SWP) II Provinsi JAWA TIMUR (Kab. Sampang, Kab. Pamekasan, dan Kab. Sumenep). *Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur*. Surabaya.
- [8] Tarigan, Robinson. 2007, *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi*, PT. Bumi Aksara. Cetakan Keempat, Jakarta.
- [9] BPS Aceh tengah, 2017, Kabupaten Aceh Tengah Dalam Angka, Takengon.