



# SERTIFIKAT

## SEMINAR NASIONAL INOVASI & TREN 2015

**SNIT5**  
Seminar Nasional Inovasi & Tren

135/SNIT-BSI/V/2015

Sertifikat ini diberikan kepada:

**Iman Hilman, M.Pd**

Sebagai

**PEMAKALAH**

REKAYASA TEKNOLOGI MESIN PENGANYAM MENDONG DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI TIKAR MENDONG  
DI KECAMATAN PURBARATU KOTA TASIKMALAYA

**SEMINAR NASIONAL INOVASI DAN TREN**

"PELUANG DAN TANTANGAN INDONESIA DALAM MENYIKAPI ASEAN FREE TRADE AREA (AFTA) 2015"

Sabtu, 23 Mei 2015 di Aula BSI Kalimalang

Jakarta, 23 Mei 2015

Sekretaris Jenderal APTIKOM Pusat

Prof. Dr. rer. nat. Achmad Benny Mutiara, Q. N., S.Si, S.Kom

Ketua Panitia SNIT 2015



Kusuma Hati, S.Kom, MM



# Prosiding

# SNIT 2015

## SEMINAR NASIONAL INOVASI DAN TREN

“PELUANG DAN TANTANGAN INDONESIA  
DALAM MENYIKAPI AFTA 2015”

23 Mei 2015

Akademi Bina Sarana Informatika

Diselenggarakan Oleh:



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat  
Bina Sarana Informatika

Didukung Oleh:



# Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT) 2015

## “Peluang Dan Tantangan Indonesia Dalam Menyikapi AFTA 2015”

23 Mei 2015

Akademi Bina Sarana Informatika

Editor: 1. Baginda Oloan Lubis, M. Kom  
2. Kartika Yuliantari, ME  
3. Sopiyan Dalis, M. Kom  
4. Nurvi Oktiani, SE, MM  
5. Titik Misriati, M. Kom

ISBN: 978-602-99213-9-7

Hak Cipta © Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM)  
Bina Sarana Informatika (BSI)

Hak Publikasi pada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Akademi Bina Sarana Informatika.

Artikel pada Prosiding ini dapat digunakan, dimodifikasi dan disebar secara bebas untuk tujuan bukan komersial, dengan syarat tidak menghapus atau mengubah atribut penulis. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh dari buku ini dalam bentuk apapun, tanpa ijin tertulis dari Penerbit dan Penulis. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Akademi Bina Sarana Informatika tidak bertanggung jawab atas tulisan dan opini yang dinyatakan oleh penulis dalam Prosiding ini.

**KOMITE PELAKSANA KEGIATAN  
SEMINAR NASIONAL INOVASI DAN TREN 2015**

Ruang Aula BSI Kalimalang, 23 MEI 2015

**Pelindung:**

Ir. Naba Aji Notoseputro

**Penanggung Jawab:**

H. Yulikus Partono, M. Kom

**Ketua Panitia:**

Kusuma Hati, S.Kom, MM

**Wakil Ketua Panitia:**

Ishak Kholil, M. Kom

**Komite Program:**

Nurvi Oktiani, SE, MM  
Sopiyan Dalis, M. Kom  
Kartika Yuliantari, ME  
Yoseph Tajul Arifin, S. Kom  
Rahmawati, M. Kom  
Rety Palupi, S.IKom  
Titik Misriati, M. Kom  
Maya Sopa, A. Md

**Komite Pelaksana:**

Ade Christian, M. Kom  
Nur Alam, M. Kom  
Jaka Atmaja  
Ana Ramadayanti  
Syaifur Rahmatullah, M. Kom  
Heri Prasetyo, S. Kom  
Ahmad Rifa'i, M. Kom  
Hery Prasetyo, S. Kom  
Ade Kurniawan, S. Kom  
Mahmud Safudin, S. Kom  
Andi Saryoko, M. Kom  
Rizki Aulianita, S. Kom  
Agus Priadi, M. Pd  
Cep Adi Wiharja, M. Kom  
Ibnu Rusdi, M. Kom  
Imam Safrudi, SS, MM  
Indarti, M. Kom  
Syafe'i, S. Kom  
Sita Anggraeni, M. Kom  
Yulita  
Aji Sumandito, M. Kom

REVIEWER PROSIDING  
SEMINAR NASIONAL INOVASI DAN TREN 2015

1. Prof.Dr.Ir. Kaman Naingolan, MS (Univ BSI Bandung)
2. Prof. Dr. Ir. Musa Hubeis, MS, Dipl.Ing, DEA (Institut Pertanian Bogor)
3. Dr. Umar Hasan (Univ BSI Bandung)
4. Dr. Khamami Heru Susanto (STMIK Nusa Mandiri)
5. Dr. Wendi Usino (Univ Budi Luhur)
6. Dr. Ilham Prisgunanto (PTIK)
7. Dr. Sfenrianto (STMIK Nusa Mandiri)
8. Windu Gata, M. Kom (STMIK Nusa Mandiri)
9. Aan Kurniawan, M.Kom (STMIK Nusa Mandiri)
10. Dr. Mochamad Wahyudi, MM, M.Kom, M.Pd (STMIK Nusa Mandiri)
11. Mukhammad Mahfudz, SH, MH (Univ Tama Jagakarsa)
12. Wiruma Adi Titian, SS, MM (STBA Nusa Mandiri)

## KATA PENGANTAR

Seminar Nasional Inovasi dan Tren (SNIT 2015) merupakan pertemuan ilmiah tingkat Nasional, yang dihadiri oleh para peneliti dan praktisi dengan menunjukkan hasil penelitian terbaru mereka serta mendiskusikannya. Seminar Nasional Inovasi dan Tren ini diadakan dalam rangka menumbuhkan kembangkan budaya menulis ilmiah dan meningkatkan kegiatan penelitian dikalangan akademisi maupun professional di bidangnya masing-masing.

Sebagaimana yang kita ketahui, saat ini telah terbentuk ASEAN *Free Trade Area* (AFTA) dan Masyarakat Ekonomi Asia (MEA) merupakan wujud dan kesepakatan dari negara-negara ASEAN untuk membentuk suatu kawasan bebas perdagangan dalam rangka meningkatkan daya saing ekonomi regional ASEAN sebagai basis produksi dunia serta menciptakan pasar regional bagi penduduknya. Adapun Tujuan dari AFTA adalah meningkatkan daya saing ekonomi Negara-negara ASEAN dengan menjadikan ASEAN sebagai basis produksi pasar dunia, untuk menarik investasi dan meningkatkan perdagangan antar Anggota ASEAN. Sektor-sektor jasa prioritas yang telah ditetapkan yaitu pariwisata, kesehatan, penerbangan dan kemudian akan disusul dengan logistik, dan dari sisi penarikan aliran modal asing, ASEAN sebagai kawasan dikenal sebagai tujuan penanaman modal global, sedangkan ancamannya dapat persaingan laju peningkatan ekspor dan impor, laju inflasi, proses liberalisasi arus modal dapat menimbulkan ketidakstabilan melalui dampak langsungnya pada pada kemungkinan pembalikan arus modal yang tiba-tiba, daya saing atau kemampuan bersaing Tenaga kerja, dapat mengancam eksistensi usaha sekaligus SDM lokal.

Dengan gambaran di atas, merupakan suatu tantangan bagi Indonesia sendiri dalam upaya memberikan kontribusi yang positif dalam persiapan menghadapi ASEAN *Free Trade Area* (AFTA), oleh sebab itu perlu diperhatikan kembali *Strength* (kekuatan), *Weakness* (kelemahan), *Opportunity* (kesempatan), dan *Threatning* (ancaman) yang perlu diperhatikan oleh Indonesia. Apa yang telah dipersiapkan oleh Bangsa Indonesia dalam menghadapi persaingan pada tahun 2015, dimana seharusnya Indonesia telah bersiap menghadapi ketatnya persaingan yang akan terjadi pada tahun 2015.

Pada Seminar Nasional Inovasi dan Tren ini, makalah dikemas dalam bentuk Prosiding dan dikelompokkan sesuai dengan bidang studi meliputi Komputer dan Sains, Ekonomi dan Manajemen, Komunikasi, Ilmu Kesehatan, Hukum dan Bahasa serta Parawisata. Makalah yang diterbitkan pada tahun 2015 ini telah melalui tahapan evaluasi oleh *reviewer* yang kompeten di bidangnya. Panitia mengucapkan selamat dan terima kasih atas partisipasi serta makalah yang telah dimuat pada Prosiding ini. Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan partisipasi aktif dalam keberhasilan seminar Nasional ini. Saran dan kritik untuk kesempurnaan Prosiding SNIT 2015 sangat kami harapkan.

Jakarta, 23 Mei 2015

Kusuma Hati  
Ketua Panitia Pelaksana



## DAFTAR ISI

	HALAMAN
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR MAKALAH UNDANGAN .....	xiii
<b>A. Ilmu Komputer, Sains dan Teknik Informatika</b>	
A01 <b>PEMANFAATAN MEDIA INTERNET DALAM PENINGKATAN KEGIATAN OPERASIONAL PEMBIAYAAN KEPEMILIKAN BARANG PADA KOPERASI KARYAWAN</b> Adi Supriyatna	A-1
A02 <b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSEDIAAN OBAT PADA APOTEK KIMIA FARMA</b> Dian Gustina, Achmad Sumbaryadi, Andri Nuryanto	A-11
A03 <b>PERANCANGAN <i>ENTERPRISE ARCHITECTURE</i> UNTUK PENERAPAN MANAJEMEN INOVASI MENGGUNAKAN <i>ZACHMAN FRAMEWORK</i> PADA PUSAT PENELITIAN TENAGA LISTRIK DAN MEKATRONIK LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA</b> Hanhan Hanafiah Solihin	A-18
A04 <b>PERANCANGAN ANIMASI INTERAKTIF EDUKATIF MENGENAL RAMBU-RAMBU LALU LINTAS UNTUK SISWA TAMAN KANAK-KANAK (STUDI KASUS: TK PADINDI, JAKARTA UTARA)</b> Wulan Dari	A-27
A05 <b>RANCANGAN APLIKASI PENGAJUAN KARTU KUNING SECARA ONLINE (STUDI KASUS : DINAS TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI KABUPATEN MUSI RAWAS)</b> Sandra Jamu Kuryanti	A-33
A06 <b>ANALISIS PENGGUNAAN TIPE PENGKABELAN CROSSOVER PADA GIGABIT-ETHERNET</b> Kukuh Nugroho	A-38
A07 <b>PERANCANGAN SISTEM PERSEDIAAN BAHAN BAKU FURNITURE PADA PT. BATAVIA CYCLINDO INDUSTRI TANGERANG</b> Yudhistira	A-43
A08 <b>SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN DESTINASI WISATA UNGGULAN DI KOTA PALEMBANG</b> A Yani Ranius	A-50
A09 <b>EVALUASI KETERGUNAAN SISTEM INFORMASI <i>MONITORING DELIVERY PURCHASE SUPPLIES</i> (DPS) PADA DINAS KEBUDAYAAN DAN PARIWISATA KOTA PALEMBANG</b> A Yani Ranius	A-56
A10 <b>UJI COBA MODEL REPLIKASI <i>ASYNCHRONOUS DATABASE</i> TERPUSAT DI LEMBAGA PELATIHAN KOMPUTER</b> Ari Muzakir	A-61
A11 <b>SEBARAN ACAK PADA DISTRIBUSI PERGERAKAN NODE DALAM <i>MOBILE AD-HOC NETWORK</i></b> S.N.M.P. Simamora	A-67

A12	<b>RANCANG BANGUN WEBSITE SMP AZHARYAH PALEMBANG</b> Nia Oktaviani	A-74
A13	<b>ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP LAYANAN INTERNET TELKOMSEL SIMPATI LOOP (STUDI KASUS TELKOMSEL KOTA PALEMBANG)</b> Nia Oktaviani	A-80
A14	<b>PERENCANAAN STRATEGIS TEKNOLOGI INFORMASI PADA UNIVERSITAS TAMANSISWA PALEMBANG DENGAN METODOLOGI <i>BALANCED SCORECARD</i></b> Nurul Adha Oktarini Saputri	A-84
A15	<b>PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS <i>HARDWARE</i> PADA PT. GRAMEDIA ASRI MEDIA</b> Agus Yulianto	A-90
A16	<b>ANALISIS PEMANFAATAN <i>GROUPWARE GOOGLE DRIVE</i> UNTUK PENYELESAIAN TUGAS KELOMPOK SISWA</b> Alusyanti Primawati	A-96
A17	<b>RUTE DAN PETA INTERAKTIF ANGKUTAN KOTA DI SURABAYA DENGAN <i>RESPONSIVE WEBSITE</i></b> Djoni H. Setiabudi, Lady Joanne Tj.	A-103
A18	<b>REKAYASA TEKNOLOGI MESIN PENGANYAM MENDONG DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI TIKAR MENDONG DI KECAMATAN PURBARATU KOTA TASIKMALAYA</b> Iman Hilman	A109
A19	<b>ANALISA TINGKAT KEBERHASILAN MAHASISWA DALAM MEMPELAJARI SOFTWARE ZAHIR PADA PERGURUAN TINGGI</b> Kudiantoro Widiyanto	A-115
A20	<b>PENERAPAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN <i>MODEL VIEW CONTROLLER</i> (STUDI KASUS MTS. MAULANA ISHAQ BANYUWANGI)</b> Kadek Wibowo	A-119
A21	<b>SISTEM INFORMASI PEMBELIAN RUMAH KREDIT BERBASIS WEB</b> Hardinal Fahmi Syaputra, Baginda Oloan Lubis	A-125
A22	<b>ANALISIS SENTIMEN REVIEW PRODUK KOSMETIK MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>SUPPORT VECTOR MACHINE</i> DAN <i>PARTICLE SWARM OPTIMIZATION</i> SEBAGAI METODE SELEKSI FITUR</b> Dinar Ajeng Kristiyanti	A-134
A23	<b>ANALISIS APLIKASI DONGENG DAN GAMES ANAK-ANAK BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE <i>PIECES</i></b> Megawaty	A-142
A24	<b>ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA ILMU KOMPUTER TERHADAP KUALITAS PELAYANAN LABORATORIUM KOMPUTER UNIVERSITAS BINA DARMA</b> Febriyanti Panjaitan, Mari Ulfa	A-146
A25	<b>APLIKASI ANDROID UNTUK MENDETEKSI PENYAKIT SALURAN KEMIH MENGGUNAKAN ALGORITMA <i>NAIVE BAYES</i></b> Bekti Maryuni Susanto	A-150
A26	<b>MEMBANGUN APLIKASI PENGELOLAAN MEMBERSHIP PADA</b>	

	<b>ASURANSI KESEHATAN KELOMPOK</b> Fahrul Nurzaman	A-157
A27	<b>OPTIMASI ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE DENGAN PARTICLE SWARM OPTIMIZATION DALAM MENDETEKSI KETEPATAN WAKTU KELULUSAN MAHASISWA STUDI KASUS POLTEK LP3I JAKARTA “KAMPUS DEPOK”</b> Endang Supriyadi, Dana Indra Sensuse	A-163
A28	<b>RENCANA PERANCANGAN WEB PORTAL UNTUK Mendukung PROSES BELAJAR DAN MENGAJAR</b> Agus Pamuji, Heri Satria Setiawan	A-174
A29	<b>ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA PERBANDINGAN ANTARA PENJUALAN KONVENSIONAL DENGAN PENJUALAN SECARA ONLINE</b> Megawaty	A-182
A30	<b>SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU ONLINE PADA SMA BINA WARGA 2 PALEMBANG</b> Helda Yudiastuti	A-186
A31	<b>ANALISA PENILAIAN MATURITY LEVEL TATA KELOLA TI BERDASARKAN DOMAIN DS DAN ME MENGGUNAKAN COBIT 4.1</b> Irmawati Carolina	A-190
A32	<b>KAJIAN KOMPARASI PENERAPAN ALGORITMA C4.5, NAÏVE BAYES, DAN NEURAL NETWORK DALAM PEMILIHAN MITRA KERJA PENYEDIA JASA TRANSPORTASI: STUDI KASUS CV. VIRADI GLOBAL PRATAMA</b> Harry Dhika	A-197
A33	<b>PENINGKATAN KINERJA ALGORITMA NEURAL NETWORK BERBASIS PARTICLE SWARM OPTIMIZATION UNTUK MEMPREDIKSI KELAHIRAN PREMATUR STUDI KASUS RSUPN CIPTO MANGUNKUSUMO JAKARTA</b> Kresna Ramanda	A-202
A34	<b>SISTEM PENUDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN YANG BERHAK MENDAPAT BONUS DENGAN METODE TECHNIQUE FOR ORDER PERFORMANCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS)</b> Wina Yusnaeni	A-208
A35	<b>SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DENGAN METODE PROTOTYPE: STUDI KASUS SEKOLAH ISLAM GEMA NURANI BEKASI</b> Siti Nurajizah	A-213
A36	<b>PEMANFAATAN LOAD BALANCE MENGGUNAKAN JARINGAN VPN DAN METRONET PADA INTERNAL JARINGAN WAN (Studi kasus di Astridogroup Jakarta)</b> Agni Isador Harsapranata, Juarni Siregar	A219
A37	<b>STANDAR NASIONAL INDONESIA UNTUK KEAMANAN APLIKASI MOBILE</b> Yumarsono Muhyi	A-226
A38	<b>PENERAPAN KNOWLEDGE MANAGEMENT PADA PERUSAHAAN AUTHORIZED DISTRIBUTOR UPS GE PT. BEST ENERGY SYSTEM</b> Elvianto Dwi Hartono	A-233
A39	<b>KLASIFIKASI SPAM EMAIL MENGGUNAKAN NAÏVE BAYES</b>	

	Ratih Yulia H	A-241
A40	<b>PERANCANGAN SISTEM ABSENSI GURU BERBASIS WEB PADA SMA ISLAMIC CENTRE TANGERANG</b> Aris, Irren Nurul Fitri, Rahayu Lasmara Saputri, Rizky Adi Permana	A-247
A41	<b>SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN PINJAMAN DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO</b> Tri Murti, Leon Andretti Abdillah, Muhammad Sobri	A-252
A42	<b>RANCANG BANGUN MEDIA PEMANTAU PENGGUNAAN ARUS LISTRIK 3 FASA BERBASIS WEB DAN SMS</b> Moechammad Sarosa, Aryunitasari, Kartika Candra, Nugroho Suharto	A-257
A43	<b>IMPLEMENTASI METODE FORWARD CHAINING DALAM RANCANGAN SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA GANGGUAN KEHAMILAN BERBASIS WEB PADA RSIA RP. SOEROSO</b> Frieyadie, Herlina Aryanti	A-262
A44	<b>DECISSION SUPPORT SYSTEM MODELS DENGAN FUZZY TAHANI UNTUK PROMOSI KARYAWAN</b> Ghofar Taufiq	A-267
A45	<b>UJI COBA SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN GURU BERBASIS WEB PADA SMK TAMANSISWA CIKAMPEK</b> Oryza Gilang H, Feri Prasetyo	A-274
A46	<b>PERANCANGAN SISTEM PERINGATAN DINI BENCANA BANJIR BERBASIS MIKROKONTROLER ATMEGA 328 DAN SMS GATEWAY PADA KECAMATAN RUMBAI PESISIR PEKANBARU</b> Aryanto, Hasanuddin, Afriyandi Zulfan	A-282
A47	<b>ANALISIS PERENCANAAN STRATEGI PORTOFOLIO APLIKASI IS/IT PT JATROPHA INDAH</b> Melda Dahoklory, Jopi Sipahelut	A-287
A48	<b>PENGEMBANGAN SISTEM PEMBELIAN DAN PENJUALAN PRODUK BERBASIS WEB</b> Marlina	A-292
<b>B. Ilmu Ekonomi, Akuntansi &amp; dan Manajemen</b>		
B01	<b>ANALISIS SWOT PADA PT BANK DINAR INDONESIA Tbk</b> Kartika Yuliantari	B-1
B02	<b>PENGARUH KUALITAS PRODUK DAN KUALITAS PELAYANAN JASA FOTO COPY TERHADAP TINGKAT KEPUASAN KONSUMEN FE UPI Y.A.I</b> Siti Aisyah	B-8
B03	<b>PENINGKATAN POTENSI DIRI MELALUI PEMBELAJARAN ADMINISTRASI KEUANGAN BAGI USAHA MIKRO DAN UKM DI KELURAHAN TENGAH</b> Nafisah Yuliani	B-14
B04	<b>ANALISIS PENERIMAAN PAJAK KENDARAAN BERMOTOR TERHADAP PENDAPATAN ASLI DAERAH (STUDI KASUS PADA KANTOR CP DISPENDA PROVINSI WILAYAH KABUPATEN SUKABUMI II)</b> Widi Winarso	B-22

- B05 **ANALISIS PERKEMBANGAN DAN PERAN INDUSTRI KREATIF UNTUK MENGHADAPI TANTANGAN MEA 2015**  
Mahmud Syarif , Ayu Azizah , Ade Priyatna B-27
- B06 **PENELITIAN DOSEN SALAH SATU TRIK DALAM MENYIKAPI PELUANG DAN TANTANGAN AFTA 2015**  
Yuri Rahayu B-31
- B07 **PERBANDINGAN TEORITIS MENGENAI PENGARUH MOTIVASI TERHADAP KEPUASAN KERJA**  
Setia Tjahyanti B-38
- B08 **BROADBAND EKONOMI INDONESIA DALAM MENGHADAPI MASYARAKAT EKONOMI ASEAN**  
Agung Wibowo B-44
- B09 **PELUANG INDUSTRI DAN PERDAGANGAN BAGI UMKM DALAM MENGHADAPI AFTA 2015**  
Susan Rachmawati B-51
- B10 **PENGARUH PINJAMAN TUNAI, KREDIT TERHADAP RESIKO OMZET PADA KREDIT PLUS PT FINANCE MULTI FINANCE TANGERANG**  
Nurhadi B-60
- B11 **ANALISIS VALIDITAS DAN RELIABILITAS DENGAN SKALA LIKERT TERHADAP PENERAPAN STRATEGIC PLANNING SISTEM INFORMASI GARMEN: STUDI KASUS PT. ASGA INDOCARE**  
Suhar Janti B-67
- B12 **KESIAPAN KONSUMEN DALAM NEGERI MENYIKAPI AFTA DAN AEC 2015**  
Seto Haryo Aji Wicaksono, Ahmad Sugondo, Faizal Roni B-73
- B13 **STRATEGI DAN TANTANGAN MENGHADAPI ASEAN FREE TRADE AREA (AFTA) 2015**  
Romi Syahril, Khorul Ulum, Rani B-83
- B14 **ANALISIS KINERJA KEUANGAN PT KIMIA FARMA TBK**  
Diana Tambunan B-88
- B15 **MODEL PENGEMBANGAN KINERJA MASKAPAI PENERBANGAN GARUDA INDONESIA**  
Ragimun, Kaman Nainggolan B-93
- C. Ilmu Komunikasi dan Ilmu Pariwisata**
- C01 **PELUANG DARING TOKO ONLINE MENUJU MASYARAKAT EKONOMI ASEAN 2015 : ANTARA KOMUNIKASI ANTAR PRIBADI DAN CUSTOMER TRUSTED**  
Rahma Santhi Zinaida C-1
- C02 **KONSTRUKSI REALITAS LAPINDO DI MEDIA ON LINE (Studi kasus: Pemberitaan Semburan Lumpur Lapindo pada Media Detik.com)**  
Rety Palupi, Cepi Nurdiansyah, Syarif Fitri C-7

**D. Ilmu Kesehatan, Kependidikan dan Bahasa**

- D01 **ANALISA BAHASA INDONESIA SEBAGAI BAHASA KOMUNIKASI ANTAR NEGARA ANGGOTA ASEAN**  
Danang Dwi Harmoko D-1
- D02 **ANALISIS KESILAPAN BAHASA DALAM KARANGAN NARASI BAHASA INGGRIS DI SMA NEGERI 8 PERUMNAS II TANGERANG**  
Paramita Kusumawardhani D-7

**E. Ilmu Hubungan Internasional, Ilmu Politik dan Hukum**

- E01 **ANALISIS YURIDIS PERJANJIAN LISENSI PATEN DI LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PEMERINTAH DALAM RANGKA MEMPERKUAT SISTEM INOVASI NASIONAL**  
Siska Purnianti E-1

**DAFTAR MAKALAH UNDANGAN**

**MEA 2015 BIDANG INFOKOM**

Prof. Dr. Achmad Benny Mutiara Q. N.

**PROSPEK DAN KESIAPAN DAYA SAING IKM KREATIF DALAM AFTA 2015**

Prof. Dr.Ir.H. Musa Hubeis, MS, Dipl.Ing,DEA

# **REKAYASA TEKNOLOGI MESIN PENGANYAM MENDONG DALAM UPAYA MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS INDUSTRI TIKAR MENDONG DI KECAMATAN PURBARATU KOTA TASIKMALAYA**

**Iman Hilman**

Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Siliwangi  
iman\_tasik@yahoo.co.id

***Abstrak** - Teknologi mesin penganyam mendong ini sebagai alternatif dan solusi dalam meningkatkan produktivitas industri tikar mendong yang kini semakin terpuruk dan tersisihkan. Keterpurukan ini terjadi akibat semakin rendahnya omset penjualan dikarenakan banyaknya produk serupa yang dihasilkan secara masal oleh pabrik modern yang memproduksi tikar dari bahan sintetis. Munculnya pabrik-pabrik yang mampu memproduksi barang secara masal tersebut merupakan proses mekanisasi yang lazim dari sebuah perkembangan IPTEK. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi dalam bidang teknologi yang dapat mengatasi kondisi demikian, diantaranya melalui perancangan teknologi mesin penganyam mendong supaya produktivitas industri tikar mendong dapat meningkatkan dan memiliki nilai serta daya saing tinggi. Metode yang digunakan adalah perancangan dan uji coba mesin yang sesuai dengan standarisasi kualitas tikar mendong selama ini. Tahapan kegiatan yang ditempuh diantaranya : perencanaan konsep dan desain, perancangan mesin, konstruksi, dan pengembangan bentuk/desain, penyempurnaan mesin. Untuk menghasilkan sebuah karya yang baik, strategi yang dilakukan diantaranya melalui kegiatan Forum Group Discussion (FGD) untuk mendengar keluhan dan kendala serta harapan pengrajin terhadap keberadaan mesin ini. Langkah penyempurnaan dilakukan untuk menyempurnakan mesin penganyam tikar mendong melalui proses dan pengolahan bahan baku mendong secara otomatis dikerjakan oleh mesin.*

**Kata Kunci:** *Rekayasa, Teknologi, Mesin Penganyam, Mendong*

## **I. PENDAHULUAN**

Indonesia merupakan negara agraris, artinya pertanian masih memegang peranan penting pada seluruh sistem perekonomian nasional, untuk itu pembangunan pertanian menjadi salah satu hal penting yang harus dilakukan. Menurut Hadisapoetra [1], pembangunan pertanian dapat diartikan sebagai suatu proses yang ditujukan untuk selalu menambah produksi pertanian untuk tiap-tiap konsumen, yang sekaligus mempertinggi pendapatan dan produktivitas usaha tiap petani dengan jalan menambah modal dan skill untuk meningkatkan peran manusia didalam perkembangan tumbuh-tumbuhan dan hewan. Pembangunan sektor pertanian sudah selayaknya tidak hanya berorientasi pada produksi atau terpenuhinya kebutuhan pangan saja tetapi juga harus mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat.

Menurut Harsono [2], kebijakan pertanian yang lebih memfokuskan pada peningkatan produksi menyebabkan kualitas hidup petani kurang diperhatikan. Kebijakan pertanian ternyata menempatkan petani di posisi bawah meskipun petani berperan sebagai pemain utama dalam sektor pertanian. Oleh karena itu perlu ada kebijakan yang dapat membuka peluang bagi petani untuk berkembang dan mandiri. Kebijakan pertanian

sebaiknya diarahkan pada kemampuan petani untuk bisa menerapkan teknologi tepat guna sehingga petani bisa mandiri dan tidak perlu berseberangan dengan program pertanian pemerintah.

Pada era globalisasi seperti sekarang ini, pemerintah telah mengubah pola kebijakan dalam mengelola pemerintahan di tingkat wilayah atau daerah dengan menerapkan Otonomi Daerah. Tujuan pemerintah menetapkan pola desentralisasi yaitu supaya setiap daerah baik provinsi maupun kabupaten atau kota mampu secara mandiri mengelola dan mengembangkan wilayahnya masing-masing.

Dalam upaya penyelenggaraan pemerintah secara otonomi Pemerintah Kota Tasikmalaya harus mampu melaksanakan kegiatan pembangunan secara mandiri dan mampu menggali potensi-potensi yang ada di wilayahnya, baik yang secara fisik, ekonomi, sosial, politik, maupun budaya, dengan harapan dapat dijadikan sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD).

Jenis industri kecil dan menengah serta jenis industri kerajinan rumah tangga lainnya sudah selayaknya mendapat perhatian sebagai salah satu alternatif dalam mengupayakan penciptaan dan perluasan lapangan pekerjaan serta peningkatan pendapatan masyarakat. Hal ini dilakukan dalam rangka mewujudkan suatu masyarakat adil dan makmur maupun untuk menjaga eksistensi bangsa

Indonesia di era persaingan dunia. Pembangunan industri diarahkan untuk dapat lebih meningkatkan industri kecil dan kerajinan rakyat antara lain melalui : pembinaan, peningkatan produktivitas, dan pengembangan pemasaran.

Potensi industri kecil terutama sektor industri kerajinan tikar mendong di Kota Tasikmalaya sangat besar karena didukung oleh ketersediaan bahan baku. Salah satu komoditas yang dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan industri ini adalah tanaman mendong (*Fimbristylis globulosa*). Salah satu daerah yang membudidayakan tanaman ini adalah di Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya yang sebagian besar masyarakatnya adalah masyarakat petani dan pengrajin.

Potensi lahan di Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya sesuai untuk budidaya tanaman mendong sehingga petani mempunyai kesempatan untuk melakukan usaha tani ini. Cara pemeliharaan tanaman mendong yang cukup mudah, membuka kesempatan petani untuk membudidayakan tanaman ini sebagai bahan baku untuk industri tikar mendong.

Tanaman mendong merupakan tanaman rumput-rumputan yang hidup di daerah banyak air atau pada umumnya hidup di rawa-rawa. Hasil utama tanaman mendong adalah berupa batang serta tangkai bunga yang dikenal dengan istilah "mendong". Mendong digunakan sebagai bahan baku industri kerajinan yang hasilnya dapat berupa : tikar, dompet, tas, topi, taplak meja, dan produk lainnya.

Industri kerajinan tikar mendong di Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya yang telah ditekuni sejak tahun 1940an merupakan sebagian usaha masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari. Usaha industri kerajinan tikar mendong ini potensial untuk dikembangkan. Akan tetapi sentuhan pengembangan dan pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah sampai saat ini belum tercapai sehingga peningkatan kemajuan usaha industri kerajinan tikar mendong belum berkembang, sehingga belum berdampak positif terhadap kehidupan dan perekonomian petani dan pengrajin tikar mendong.

Upaya meningkatkan kesejahteraan pengrajin tercermin pada sasaran pembangunan ekonomi yang semula berorientasi pada pertumbuhan industri skala besar kini mulai bergeser pada ekonomi kerakyatan. Perubahan ini diharapkan akan memberikan dorongan pada para pelaku Usaha Kecil dan Menengah (UKM) untuk lebih berkembang, sehingga akan berpengaruh secara signifikan terhadap pemulihan ekonomi Indonesia. Dalam upaya meningkatkan daya saing diantara para pelaku ekonomi, maka peranan para perajin akan sangat menentukan dalam strategi pengembangan suatu industri.

Kecamatan Purbaratu telah ditetapkan sebagai sentra industri mendong oleh Pemerintahan Kota Tasikmalaya. Ketersediaan sarana dan prasarana produksi turut mendorong kegiatan industri tersebut.

Hasil kerajinan dari industri mendong di Kecamatan Purbaratu merupakan komoditi utama dari wilayah ini. Pengrajin mendong di Kecamatan Purbaratu mencapai 3.203 orang.

Demikian pula halnya dengan dukungan dari pemerintah yang dipandang sangat penting, terutama untuk membantu para perajin yang mengalami kemunduran usahanya. Guna mendukung ketahanan industri kerajinan rakyat yang berkelanjutan sangat dibutuhkan peran pemerintah, terutama pembinaan kepada para perajin untuk mendapatkan pengetahuan dan keahlian yang memadai guna pengembangan usahanya.

Di sisi lain, harus diantisipasi bahwa industri kerajinan rakyat kini mengalami keterpurukan yang pada umumnya dikarenakan berbagai hal, termasuk diantaranya hasil produksinya semakin tersisihkan oleh produk-produk serupa yang dihasilkan secara masal oleh pabrik-pabrik yang sudah menggunakan teknologi modern seperti halnya dengan produk tikar dari bahan sintetis. Hal ini menyebabkan menurunnya omset dan tingkat pendapatan para perajin tikar mendong. Namun, munculnya pabrik-pabrik yang mampu memproduksi barang secara masal tersebut merupakan proses mekanisasi yang lazim dari perkembangan suatu teknologi.

Berdasarkan keadaan tersebut, maka perlu adanya suatu inovasi yang dapat mengatasi kondisi demikian, diantaranya melalui perancangan dan rekayasa teknologi mesin penganyam mendong dalam upaya meningkatkan produktivitas industri tikar mendong di Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya.

## **II. LANDASAN TEORI**

### **2.1 Pengertian Industri**

Industri mempunyai arti luas dan arti sempit, sebagaimana menurut pendapat Idris Abdurrahmat [3] bahwa :

"Dalam arti luas, industri mencakup pengertian semua usaha dan kegiatan dibidang ekonomi yang produktif. Sedangkan dalam arti sempit hanya mencakup segala usaha dan kegiatan yang sifatnya mengubah dan mengolah bahan-bahan mentah menjadi barang jadi atau setengah jadi".

Menurut UU No. 5 Tahun 1984 tentang Perindustrian, industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi, dan/atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi untuk penggunaannya, termasuk kegiatan rancang bangun dan perekayasaan industry.

Menurut Kartasapoetra [4] pengertian industri adalah kegiatan ekonomi yang mengolah bahan mentah, bahan baku, barang setengah jadi dan atau barang jadi menjadi barang dengan nilai yang lebih tinggi lagi penggunaannya, termasuk

kegiatan rancang bangun industri dan perekayasaan industri.

Berdasarkan pengertian industri di atas, dapat disimpulkan bahwa industri kerajinan mendong yang ada di Kecamatan Purbaratu merupakan industri kecil yang mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi. Adapun dalam perkembangannya banyak membutuhkan tenaga kerja khususnya tenaga kerja lokal.

Maka sektor industri sangat besar pengaruhnya dalam peningkatan pendapatan penduduk atau sumber pendapatan masyarakat, dan pemerintah senantiasa mengadakan bimbingan dan penyuluhan untuk meningkatkan kemampuan usaha dalam rangka mengembangkan ekonomi kerakyatan.

## **2.2 Industri Kecil**

Peranan industri kecil baik ditinjau dari penyerapan tenaga kerja maupun dari peranannya mempercepat laju pertumbuhan ekonomi daerah cukup berarti. Syahrudin [5] menjelaskan bahwa “Diakui bahwa industri kecil adalah memegang peranan penting sekali dalam usaha meningkatkan ekonomi daerah. Baik ditinjau secara nasional maupun daerah tertentu peranan industri kecil masih relatif kecil nilai tambahnya bagi peningkatan pendapatan. Tetapi peranan industri kecil jika dilihat dari penyerapan tenaga kerja dan dari peranannya untuk mempercepat laju pertumbuhan sektor industri cukup penting.

Syahrudin [5] menjelaskan 4 alasan yang menunjukkan pentingnya industri kecil :

1. Jumlahnya adalah besar dan terbesar diseluruh wilayah yang ada.
2. Kegiatan usahanya berorientasi pada penggunaan tenaga kerja lokal.
3. Perkembangan usaha tidak memerlukan kepemimpinan yang tinggi sebab bentuk organisasi perusahaan masih sederhana.
4. Mobilitas usaha adalah tinggi

## **2.3 Pengaruh Industri Terhadap Masyarakat**

Industri mempunyai peranan yang sangat penting dalam usaha meningkatkan ekonomi daerah baik dalam hal penyerapan tenaga kerja maupun dalam peningkatan pendapatan masyarakat. Menurut Idris Abdurrahmat [3] :

“Usaha meningkatkan pendapatan nasional melalui pembangunan industri ini tidak akan bernilai kemasyarakatan, jika tidak diarahkan untuk kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh”

Kehadiran industri dalam usaha masyarakat yang belum mengenal industri membawa konsekuensi dua pola budaya yaitu pola budaya industri dan budaya lokal. Industri pada hakekatnya adalah fenomena yang bersifat kompleks dan majemuk karena didalamnya tercakup fenomena teknologi, ekonomi,

ekologi dan sosial budaya. Kehidupan industri di suatu daerah memperkenalkan perangkat-perangkat nilai-nilai baru dan perangkat status serta penanaman sosial yang berbeda dengan budaya lokal.

## **III. PEMBAHASAN**

### **3.1 Letak dan Luas Daerah Penelitian**

Kecamatan Purbaratu merupakan salah satu dari 10 kecamatan yang berada di Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat, tepatnya berada di Timur Laut Kota Tasikmalaya. Kecamatan Purbaratu merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Cibeureum. Pemekaran tersebut berdasarkan Peraturan Daerah Kota Tasikmalaya Nomor 6 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kecamatan Bungursari dan Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya.

Wilayah administratif Kecamatan Purbaratu memiliki luas 13,67 km<sup>2</sup> yang meliputi 6 kelurahan, 56 Rukun Warga (RW), dan 237 Rukun Tetangga (RT). Secara astronomis Kecamatan Purbaratu terletak pada 108<sup>o</sup> 14' 65" BT – 108<sup>o</sup> 18' 39" BT dan 07<sup>o</sup> 18' 64" LS – 07<sup>o</sup> 20' 07 LS.

Kecamatan Purbaratu merupakan daerah penghasil mendong, tanaman yang biasa dijadikan sebagai bahan pembuat tikar selain pandan. Secara sekilas tanaman ini seperti padi, namun jika diperhatikan sangat berbeda sekali. Masyarakat setempat menjadikan mendong sebagai tanaman andalan setelah padi. Masa tanam mendong pun biasanya setelah masa panen padi. Tanaman mendong digemari para petani karena cukup ditanam sekali saja.



**Gambar 1 : Purbaratu Sebagai Sentra Mendong**

### **3.2 Model Pengolahan Mendong dan Produktivitas Tikar Mendong**

Kerajinan mendong merupakan kerajinan andalan kebanyakan masyarakat Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya. Mendong adalah sejenis pandan laut yang hidup di daratan. Rata-rata tinggi mendong adalah sekitar 1,3 meter sampai 1,5 meter. Sering juga disamakan dengan padi-padian, namun mendong tidak berbuah layaknya padi. Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya mendong disulap menjadi aneka kerajinan yang bernilai jual tinggi. Salah satunya, mendong diolah menjadi kerajinan tikar.

Pengolahan mendong tidak sulit. Pertama-tama mendong yang masih berwarna hijau karena mengandung banyak air dikeringkan dulu sampai kadar airnya berkurang. Jika warnanya sudah berubah kecokelatan, mendong siap ditenun dan warnanya berubah kecokelatan.

Kerajinan anyaman mendong terdapat di beberapa kelurahan di Kota Tasikmalaya dan sentra mendong berada di Kecamatan Purbaratu. Produk kerajinan mendong pada awalnya hanya berupa tikar untuk keperluan sehari-hari. Bahan mendong dibuat menjadi tikar dengan cara dianyam, yang lazim disebut dengan tikar eret.

Pada tahun 1996-an teknologi pembuatan tikar mengalami perkembangan dengan adanya mesin untuk menjahit tikar. Tikar ditenun dengan benang-benang polyester, dan lazim disebut dengan tikar mardani. Pada tahun 2000-an terjadi diversifikasi produksi mendong. Mendong tidak hanya dibuat menjadi tikar, tetapi juga barang-barang lainnya, utamanya untuk souvenir, seperti tas, sandal, kotak boks, pigura, dan lain-lain

Diversifikasi produk mendong ini dipicu oleh permintaan dari konsumen yang dapat dipasarkan hingga ke luar negeri. Keterampilan menganyam tikar mendong diturunkan dari orang tua ke anak-anaknya. Pada umumnya anak berusia 7–14 tahun sudah dapat membantu orang tua nya menganyam mendong.

Kerajinan mendong lebih banyak melibatkan tenaga perajin. Kerajinan mendong, terutama proses penununan, masih menggunakan alat tenun tradisional. Bahan baku kerajinan mendong adalah tanaman mendong yang harus ditanam di lahan yang senantiasa basah seperti lahan sawah.

Tanaman mendong dapat dipanen sampai 6-7 kali. Untuk pemanenan pertama, mendong harus dibiarkan tumbuh selama 6 bulan terlebih dahulu, baru dapat dipanen. Untuk pemanenan kedua dan seterusnya hanya memerlukan waktu 4 bulan. Tanaman mendong yang subur dapat mencapai ketinggian 90 s.d. 125 cm.



Gambar 2 : Penjemuran mendong



Gambar 3 : Pewarnaan



Gambar 4 : Penununan/penganyaman



Gambar 5 : Penjahitan

### 3.3 Inovasi Perancangan Mesin Penganyam Tikar Mendong

Proses pembuatan tikar mendong tersebut dilaksanakan secara manual melalui Alat Tenun Bukan Mesin, yang disebut “Tustel” dan digerakkan dengan menggunakan tangan dan kaki. Sehingga seringkali muncul keluhan dari para pengrajin mendong yaitu pegal-pegal di seputar tangan dan kaki para pengrajin.

Tabel 1 : Kebutuhan Bahan

Material	Dimensi
Pipa	40x60x600
As St 37	Ø16 mm x 4 m
As St. 40	Ø25 mm x 4 m
As St. 40	Ø50 mm x 600 mm
As St. 40	Ø76 mm x 20 mm
As St. 40	Ø150 mm x 20 mm

As St. 40	Ø 10 mm x 4 m
Plat Strip St.37	50 mm x 5 mm x 4 m
Plat iser St.37	0,8 mm x 2,4 m x 1,2 m
Baut Metrik	M8,M10,M12,M16
Baut Inchi	W1/2",W3/4",W3/8"
Bearing	6302
Bearing	6002
Bearing	6000
Kawat anyam	40 cm x 75 cm



Gambar 6 : Desain Rancangan Mesin



Gambar 7 : Proses Perancangan



Gambar 8 :Perakitan Mesin Penggerak



Gambar 9 : Uji coba komponen



Gambar 10 : Penyempurnaan Mesin

### 3.4 Validasi Hasil Ujicoba

Validasi metode telah dilakukan dengan membandingkan hasil produk anyaman tikar dari 2 jenis teknologi yang dianalisis yaitu Alat Tenun Tikar Mendong “Tustel” atau Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM) dengan Mesin Penganyam Mendong. Dari hasil validasi ujicoba terhadap teknologi mesin penganyam mendong diperoleh data bahwa terdapat perbedaan hasil produksi dilihat dari efisiensi waktu dan kualitas hasil produknya.

Hasil produksi mesin penganyam mendong untuk membuat anyaman 1 meter memerlukan waktu  $\pm$  1 jam 10 menit, sedangkan apabila menggunakan alat tenun bukan mesin memerlukan waktu  $\pm$  3 jam.

Dari segi kualitas, hasil anyaman dengan menggunakan mesin penganyam mendong memiliki kualitas lebih baik karena hasil anyamannya lebih kencang dan rapih. Sedangkan dengan menggunakan alat tenun bukan mesin hasil anyamannya kurang kencang karena keterbatasan tenaga tangan para pengrajin.

### 3.5 Perbandingan Keunggulan Menggunakan Mesin Penganyam Mendong

Mesin mendong ini merupakan penyempurnaan dari Alat Tenun Tikar Mendong “Tustel” atau Alat

Tenun Bukan Mesin (ATBM) yang sekarang banyak dipergunakan oleh para pengrajin di wilayah Kecamatan Purbaratu. Gagasan ini muncul karena para pengrajin banyak mengalami keluhan antara lain pegal-pegal di bagian tangan dan kaki dan punggung.

Untuk itu dalam upaya memberdayakan para pengrajin mendong, maka dirancanglah teknologi mesin penganyam mendong sebagai upaya dalam meningkatkan produktivitas industri tikar mendong di Kecamatan Purbaratu.

**Tabel 2 : Karakteristik Alat Tenun Manual**

MANUAL
Alat Tenun Tikar Mendong "TUSTEL" (kondisi sebelum penyempurnaan )
Alat tenun berbahan dasar kayu Terdiri dari 3 bagian : 1. Bagian badan 2. Lengan Ayun berfungsi untuk merapatkan/mengepres helaian mendong 3. Bingkai penyusun naik turun benang Alat tenun tidak bisa dilepas
Manual (menggunakan tangan dan kaki)
Dilaksanakan dengan tahapan : 1. Memijit pedal dengan menggunakan kaki 2. Memasukkan helaian mendong ke dalam selongsong
1 meter hasil anyaman memerlukan waktu kurang lebih 3 jam
Hasil anyaman kurang kencang karena keterbatasan tenaga tangan para pengrajin

**Tabel 3 : Karakteristik Mesin Mendong**

MESIN/OTOMATIS
Mesin Tenun Tikar Mendong (merupakan penyempurnaan dari "Tustel")
Mesin tenun berbahan dasar besi ukuran 6 cm x 3 cm, 4 cm x 2 cm, 2 cm x 2 cm Terdiri dari 3 bagian : 1. Bagian badan 2. Lengan Ayun berfungsi untuk merapatkan/mengepres helaian mendong. 3. Bingkai penyusun naik turun benang Mesin tenun bisa dilepas/dicopot, karena menggunakan baul sehingga bisa dikemas dalam bentuk kecil. Penggerak utama menggunakan elektromotor 1,25 HP. Tersedia alat kontrol putaran mesin
Otomatis (dengan memijit tombol)
Tidak ada urutan dan tahapan kerja, hanya dengan memijit tombol, proses pelaksanaan berlangsung sekaligus
1 meter hasil anyaman memerlukan waktu kurang lebih 1 jam 10 menit
Hasil anyaman lebih kencang karena menggunakan

MESIN/OTOMATIS
mesin

#### IV. KESIMPULAN

Teknologi mesin penganyam mendong ini sebagai alternatif dan solusi dalam meningkatkan produktivitas industri tikar mendong yang kini semakin terpuruk dan tersisihkan. Keterpurukan ini terjadi akibat semakin rendahnya omset penjualan dikarenakan banyaknya produk serupa yang dihasilkan secara massal oleh pabrik modern yang memproduksi tikar dari bahan sintesis.

Bentuk dan pengolahan tikar mendong manual yang sekarang banyak dipergunakan oleh para pengrajin di wilayah Kecamatan Purbaratu menggunakan Alat Tenun Tikar Mendong "Tustel" atau Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM).

Pengolahan tikar mendong dengan menggunakan teknologi mesin penganyam mendong ini merupakan penyempurnaan dari alat yang sudah ada. Gagasan ini muncul sebagai solusi dari keluhan para pengrajin mendong yang mengalami pegal-pegal di seputar tangan dan kaki karena alat manual tersebut digerakkan dengan menggunakan tangan dan kaki.

Dalam upaya memberdayakan para pengrajin mendong, maka dirancanglah teknologi mesin penganyam mendong sebagai upaya dalam meningkatkan produktivitas industri tikar mendong di Kecamatan Purbaratu Kota Tasikmalaya

#### DAFTAR REFERENSI

- [1] Hadisapoetra, S. *Pembangunan Pertanian*, Departemen Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UGM, Yogyakarta : 1973.
- [2] Harsono, D. *Pembangunan Pertanian yang Berpihak pada Petani*, Terdapat pada <http://dwih74.blog.com/2009/12/15/pembangunan-pertanian-yang-berpihak-pada-petani/>. 2009.
- [3] Abdurachmat, Idris, *Prinsip-prinsip Geografi Ekonomi*, Bandung: Jurusan Pendidikan Geografi, FKIPS-IKIP, 1997
- [4] Kartasapoetra *Makro Ekonomi*, Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2000.
- [5] Syahrudin *Pengembangan Industri dan Perdagangan Luar Negeri*, Padang : Pusat Penelitian Universitas Andalas, 1988.

#### Biodata Penulis

**Iman Hilman**, memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.), Program Studi Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi, lulus tahun 2006. Memperoleh Gelar Magister Pendidikan (M.Pd.) Program Pasca Sarjana Magister Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup Universitas Siliwangi, lulus tahun 2008. Saat ini menjadi Dosen di Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Siliwangi