

# PROSIDING SEMMAU 2015

SEMINAR NASIONAL & KONFERENSI SISTEM INFORMASI,  
INFORMATIKA & KOMUNIKASI

TEMA: Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi dalam  
menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

Kupang, 28 November 2015

BUKU 1

ISBN: 978-602-73628-0-2



SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU  
SEMMAUSEMMAU



STIKOM UYELINDO KUPANG

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

**Penulis,**  
Pemakalah SEMMAU 2015

**Penerbit,**  
STIKOM UYELINDO KUPANG

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

## KOMITE

### Penulis :

Pemakalah Seminar Nasional & Konferensi Sistem Informasi, Informatika & Komunikasi (SEMMAU 2015)

**ISBN : 978-602-73628-0-2**

### Komite Program :

Dr. Armin Lawe, S.Si,M.Eng. (UNHAS)  
Dr. Ir. Rila Mandala, M.Eng. (ITB)  
Dr. Achmad Nizar, S.Kom., M.Kom. (UI)  
Ir. Dana Indra Sensuse, M.Lis. ,Ph.D. (UI)  
Prof.Daniel Herman Fredy Manongga,M.Sc., Ph.D. (UKSW)  
Prof. Dr. Ir. Eko Sedyono. (UKSW)  
Prof.Dr.Ir. Kuswara Setiawan,M.T. (UPH)

### Penyunting :

Max ABR. Soleman Lenggu. S.Kom., M.T.  
Marinus I.J. Lamabelawa, S.Kom., M.Cs  
Robert Kiuk  
Bonifasius W. Wae  
Antonius Tampani  
Ahmad Musawwir  
Lukas H.J.E. Babu

### Desain Sampul :

Max Lenggu

### Redaksi :

#### Dapur Semmau

Lembaga Penelitian, Publikasi dan Pengembangan pada Masyarakat  
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.  
Telp.(0380)8554501, Fax (0380)  
Email : [semmau@uyelindo.ac.id](mailto:semmau@uyelindo.ac.id)  
<http://www.semmau.uyelindo.ac.id>.

### Penerbit :

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer (STIKOM) Uyelindo Kupang.  
Jl. Perintis Kemerdekaan 1, Kayu Putih, Kupang, NTT, Indonesia.  
Telp.(0380)8554501, Fax (0380)  
Email : [stikom@uyelindo.ac.id](mailto:stikom@uyelindo.ac.id)  
<http://www.uyelindo.ac.id>.

*Cetakan Pertama November 2015*

*Hak Cipta di Lindungi Undang-undang*

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

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur selayaknya tercurah kehadirat Allah Yang Maha Kuasa yang tanpa henti mengucurkan rahmat dan karuniaNya, baik kurunia sehat, rejeki, kecerdasan, kemauan, dan bahkan juga karunia dalam bentuk kesadaran dan kemampuan bersyukur kepadaNya, dan dengan ijinnya Prosiding Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dengan Tema “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” dapat kami terbitkan.

Buku Prosiding ini berisi sekumpulan *Paper* dari hasil penelitian ilmiah yang telah diseleksi, untuk dipresentasikan dalam kegiatan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 dan bertempat di *Ballroom* Hotel Amaris Kupang pada tanggal 28 November 2015, kegiatan ini diikuti oleh peserta pemakalah yang berasal dari berbagai perguruan tinggi yang tersebar di kawasan Nusa Tenggara Timur (NTT), maupun di luar NTT, yang terdiri dari 31 makalah dari para peserta pemakalah.

Seminar Nasional yang bertemakan “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)” ini menghadirkan pembicara utama berkelas nasional yakni Dr.Ir.Rila Mandala, M.Eng (Direktur Badan Khusus Pengembangan Jurnal APTIKOM), dan General Manager PT Telkom NTT.

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Reviewer Paper dan pihak-pihak yang telah membantu penyelenggaraan Seminar Nasional dan Konferensi Sistem Informasi, Teknik Informatika, dan Komunikasi (SEMMAU) tahun 2015 ini. Semoga prosiding ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan dengan sebaik-baiknya.

Akhir kata, jika ada yang kurang berkenan selama penyelenggaraan kegiatan seminar maupun dalam penerbitan buku prosiding ini mohon dimaafkan. Semoga apa yang telah kita lakukan ini bermanfaat bagi kemajuan kita dimasa depan. Amin.

Kupang, November 2015  
Panitia,

Remerta Noni Naatonis

# PROSIDING SEMMAU 2015

---

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN INVENTORY PADA INSTALASI LABORATORIUM KLINIK (ILK)</b> <i>Yulius Harjoseputro.</i>	01 – 07
<b>RANCANG BANGUN SISTEM BASIS DATA DESA WISATA UNTUK DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA</b> <i>Yonathan Dri Handarkha, F. Anita Herawati.</i>	08 – 15
<b>IMPLEMENTASI ALGORITMA K-NEAREST NEIGHBOR SEBAGAI PENDUKUNG KEPUTUSAN KLASIFIKASI PENERIMA BEASISWA</b> <i>Sumarlin.</i>	16 – 23
<b>ANALISIS SENTIMEN TERHADAP KENAIKAN HARGA BAHAN BAKAR MINYAK (BBM) PADA MEDIA ONLINE</b> <i>Bobby Christian Sandy, Danny Manongga, Ade Iriani.</i>	24 – 30
<b>EKSTRAKSI FITUR BERBASIS HISTOGRAM UNTUK IDENTIFIKASI CITRA TENUN IKAT NTT</b> <i>Marinus I.J. Lamabelawa, Petrus Katemba.</i>	31 – 36
<b>PEMETAAN JARINGAN PENCINTA DRAMA KOREA DI KALANGAN MAHASISWA MENGGUNAKAN SOCIAL NETWORK ANALYSIS</b> <i>Hanna Prillysca Chernovita, Danny Manongga.</i>	37 – 46
<b>FAKTOR-FAKTOR BERBAGI PENGETAHUAN DALAM UKM BATIK SRAGEN</b> <i>Ade Iriani.</i>	47 – 61
<b>EKSTRAKSI TEKSTUR BENIH JAGUNG LOKAL PULAU TIMOR DENGAN GRAY LEVEL CO-OCCURRENCE MATRIX(GLCM)</b> <i>Marlinda Vasty Oveerbeek, Yampi R. Kaesmetan.</i>	62 – 68
<b>PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA AWAL PENYAKIT PADA TERNAK BABI</b> <i>Assbert A.D. Raga, Sebastianus A.S. Mola. Yelly Y. Nabuasa.</i>	69 - 74
<b>PERANCANGAN PENJADWALAN KULIAH DENGAN ALGORITMA GENETIK PADA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI, UNIVERSITAS KATOLIK MUSI CHARITAS</b> <i>Sri Andayani</i>	75 - 80
<b>PERBANDINGAN ALGORITMA DIJKSTRA DAN BEST FIRST SEARCH UNTUK PENENTUAN JALUR APOTEK TERDEKAT</b> <i>Febi Elvira Messe, Semlinda Juszandri Bulan</i>	81 - 86

## PROSIDING SEMMAU 2015

---

<b>PERBANDINGAN WEB SERVICE BERBASIS SOAP DAN RESTFUL</b> <i>Penidas Fiodinggo Tanaem, Ade Iriani</i>	87 - 91
<b>SHORT MESSAGE SERVICE (SMS) TRANSLATED</b> <i>Edwin Umbu Malahina, Daniel Kase</i>	92 - 97
<b>PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) PADA SISTEM INFORMASI PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENJURUSAN DI SMA</b> <i>Riza Agustiansyah, Wulan Damayanti.</i>	98 - 103
<b>MEDIA PEMBELAJARAN DOA SEHARI-HARI ANAK MUSLIM</b> <i>Fitriasih, Donna Setiawati.</i>	104 - 109
<b>ENSIKLOPEDIA PERSEBARAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS ANDROID</b> <i>Disrina Amami Tonael, Benyamin Jago Belalawe.</i>	110 - 113
<b>EFEKTIFITAS MEDIA PEMBELAJARAN SMK ANTAR PULAU MENGGUNAKAN CLOUD COMPUTING (STUDY KASUS : PROVINSI KEPULAUAN RIAU).</b> <i>Sulfikar Sallu, Yales Veva Jaya.</i>	114 - 118
<b>KONSEP PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKREDITASI PERGURUAN TINGGI BERBASIS CLOUD COMPUTING .</b> <i>Darlison, Sulfikar Sallu.</i>	119 - 123
<b>DIAGNOSIS DAN TREATMENT PENYAKIT GINEKOLOGI MENGGUNAKAN METODE FORWARD CHAINING PADA RSUD KUPANG.</b> <i>Dominggus M. Ximenes, Mardhalia Saitekela.</i>	124 -128
<b>RANCANGAN TEKNOLOGI PENGUKUR BERAT BADAN TERNAK SAPI TIMOR BERBASIS CITRA SEBAGAI PENGGANTI TIMBANGAN MEKANIS DALAM Mendukung Inovasi Peternakan Sapi di Pulau Timor Provinsi Nusa Tenggara Timur.</b> <i>Deddy B. Lasfeto, Markus D. Letik.</i>	129 -134
<b>LOGIKA FUZZY SEBAGAI SUATU METODE ANALISIS DATA KUANTITATIF (STUDI KASUS: ANALISIS VARIABEL KEMISKINAN DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHINYA DI KECAMATAN FATUMNASI KABUPATEN TTS)</b> <i>Tuti Setyorini, Deddy B. Lasfeto.</i>	135 -140
<b>PEMANFAATAN TEXT TO SPECH SEBAGAI MEDIA INFORMASI DAN PENGINGAT AKTIVITAS SEKOLAH</b> <i>Emanuel Safirman Bata, Daniel A. Bani.</i>	141 - 147
<b>SISTEM PENGAMANAN BRANKAS DENGAN MENGGUNAKAN HP BERBASIS MIKROKONTROLLER AT 89551</b> <i>Awad F. A. Djawas , Petrus Katemba.</i>	148 -154

## PROSIDING SEMMAU 2015

---

<b>SISTEM INFORMASI PENJUALAN TANAH DI KOTA KUPANG BERBASIS WEB</b> <i>Serafianus Sumonot, Dewi Anggraini</i>	<b>155 - 160</b>
<b>PENERAPAN METODE BAYES UNTUK DIAGNOSA PENYAKIT SEPTICAEMIA EPIZOOTICA PADA HEWAN RUMINANSIA BESAR.</b> <i>Andry Iscandar Salmon, Yohanes Suban Belutowe.</i>	<b>161 -164</b>
<b>PENERAPAN METODE FUZZY- ANALITICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM PENYELESAIAN PEMBERIAN KREDIT DAN PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI SIMPAN PINJAM PADA KOPDIT REMAJA HOKANG</b> <i>Skolastika Siba Igon, Remerta Noni Naatonis</i>	<b>165 - 174</b>
<b>APLIKASI TRACKING SYSTEM EKSPEDISI BARANG (Studi Kasus: PT. Indo Logistic Cabang Kupang)</b> <i>Philia Magdalena Effendie, Max ABR. Soleman Lenggu</i>	<b>175 - 179</b>
<b>IMPLEMENTASI METODE FUZZY MULTI ATTRIBUTE DECISION MAKING (FMADM) DALAM PENETAPAN PESERTA SERTIFIKASI GURU PADA LEMBAGA PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR</b> <i>Paskalis Mario Bora, Yohanis Malelak</i>	<b>180 - 189</b>
<b>IMPLEMENTASI METODE BACKWARD CHAINING UNTUK MENENTUKAN LINTASAN TERPENDEK MENUJU TEMPAT WISATA BAHARI DI KABUPATEN ROTE NDAO BERBASIS WEB.</b> <i>Inyong T.P.Y. Lulu, Max ABR. Soleman Lenggu.</i>	<b>190 - 195</b>
<b>APLIKASI TES TOEFL PADA SMP NEGERI 10 KUPANG</b> <i>Irfansyah, Heni</i>	<b>196 - 200</b>
<b>INOVASI BUBU DASAR MENJADI JEBAKAN GANDA GUNA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN TANGKAPAN IKAN DASAR PADA PERAIRAN BOLOK.</b> <i>Antonius Pangalinan, Amiruddin Abdullah, Yohanes B. Yokasing</i>	<b>201 -205</b>

### INOVASI BUBU DASAR MENJADI JEBAKAN GANDA GUNA MENINGKATKAN KEMAMPUAN TANGKAPAN IKAN DASAR PADA PERAIRAN BOLOK

Antonius Pangalinan<sup>1</sup>, Amiruddin Abdullah<sup>2</sup>, Yohanes B. Yokasing<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Magister Teknik Mesin Konstruksi, Politeknik Negeri Kupang

<sup>2</sup>Magister Teknik Mesin Konstruksi, Politeknik Negeri Kupang

<sup>3</sup>Magister Teknik Mesin Konstruksi, Politeknik Negeri Kupang

[antoniuspangalinan@yahoo.com](mailto:antoniuspangalinan@yahoo.com), [amiruddinabdullah90@yahoo.co.id](mailto:amiruddinabdullah90@yahoo.co.id), [yohanesyokasing@yahoo.co.id](mailto:yohanesyokasing@yahoo.co.id)

#### ABSTRAK

Bubu adalah alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap didalam air untuk jangka waktu tertentu. Bubu dasar digunakan nelayan-nelayan tradisional di Nusa Tenggara Timur (NTT), khususnya di Bolok, Alor, Flores Timur dan daerah NTT lainnya. Hal ini dikutip dari tanyangan Trans 7, hari Sabtu, 20/10/2012, dalam acara Jejak Petualangan. Pengoperasian bubu dengan umpan dan konstruksi funnel yang berbeda terhadap hasil tangkapan ikan laut dalam (Susanto, *et al*, 2012). Penggunaan umpan pada pengoperasian suatu alat tangkap berfungsi untuk mengundang atau merangsang ikan sehingga sistem pengoperasian yang dilakukan lebih efektif. Pelaksanaan Kajian dari kegiatan "Inovasi bubu dasar, menjadi jebakan ganda", dilakukan dengan menggunakan metode sebagai berikut, studi eksplorasi, pengolahan data dan pra-rancangan, perancangan, pembuatan, rancangan penelitian, teknik dan metode pengumpulan data, dan analisa data. Rancangan penelitian yang digunakan adalah RAK pola faktorial dengan beberapa variabel yang dikaji. Ada pun waktu penelitian 3 bulan dan bertempat di Bolok Kupang sebagai tempat pemasangan bubu dan Lab. Perawatan dan Perbaikan sebagai tempat pembuatan bubu. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial dengan beberapa variabel yang dikaji. Untuk mengetahui seberapa jumlah tangkapan dan membawah keuntungan bagi nelayan. Ada pun variabel-variabel yang akan dikaji yakni : kedalaman air, ada 3 variasi yakni 10, 15 dan 20 m, lamanya waktu pengamatan 3 bulan setiap tahunnya. Variabel tak bebas (*dependent*) yakni jumlah ikan yang ditangkap. Setelah dikaji diketahui jumlah tangkapan terendah sebesar 0,20 kg, pada kedalaman 10 meter di hari kelima, pada bulan Oktober, sedangkan jumlah tangkapan tertinggi adalah 0.64 kg, dihari ketujuh pada kedalaman 20 meter, dibulan Oktober juga. Untuk itu dibutuhkan kajian lanjutan ditahun 2016, pada dimensi jebakan ganda yang lebih besar yakni panjang 1000 cm dan tinggi 300 cm. Agar hasil kajian nanti dapat dibandingkan dengan tepat jenis umpan yang ditahun 2015, digunakan kembali ditahun 2016. Hal ini dikarenakan ikan yang menjadi sasaran tangkapan memiliki kebiasaan makan yang berbeda dengan jenis ikan yang lainnya.

Kata Kunci : Inovasi, Bubu Dasar, Tangkapan

#### 1PENDAHULUAN

Bubu atau perangkap adalah alat penangkap ikan yang dipasang secara tetap didalam air untuk jangka waktu tertentu, yang memudahkan ikan masuk dan mempersulit ikan keluar. Alat ini biasa dibuat dari bambu (*bamboo netting*), anyaman rotan (*rotan netting*), dan anyaman kawat (*wire netting*). Bubu dasar digunakan nelayan-nelayan tradisional di Nusa Tenggara Timur (NTT), khususnya di Bolok, Alor, Flores Timur dan daerah NTT lainnya. Hal ini dapat dikutip dari tanyangan Trans 7, hari Sabtu, 20/10/2012, jam 19:34:03 WIB, dalam acara Jejak Petualangan, yang memaparkan, "Alat perangkap ikan yang dikenal dengan sebutan bubu, ini tak lepas dari Alor".

Pengoperasian bubu dengan umpan dan konstruksi funnel yang berbeda terhadap hasil tangkapan ikan laut dalam (Susanto, *et al*, 2012).

Penggunaan umpan pada pengoperasian suatu alat tangkap berfungsi untuk mengundang atau merangsang ikan sehingga sistem pengoperasian yang dilakukan lebih efektif. Sedangkan, Rahmawati Aryani, (2007) menyatakan bahwa, "Penggunaan kombinasi antara jenis umpan dan kedalaman operasional bubu rajungan mempengaruhi hasil tangkapan secara nyata". Selanjutnya Miller (1995) beberapa metode untuk meningkatkan selektivitas bubu diantaranya yakni umpan.

Masyarakat nelayan bubu, umumnya menggunakan umpan berupa ikan-ikan kecil yang telah mati. Umpan-umpan ini diletakkan begitu saja pada bagian dalam bubu yang akan dipasang. Namun penggunaan umpan dengan metode ini, kurang menguntungkan. Hal ini dikarenakan; 1) Jika ikan yang masuk pertama memiliki kemampuan makannya banyak, akan menghabiskan umpan yang

ada. 2) Umpan yang ada tidak dapat bertahan lama. Kondisi ini akan mempengaruhi ketertarikan ikan untuk masuk kedalam bubu (berdampak pada berkurangnya hasil tangkapan).

Untuk itu perlu dilakukan kajian berupa, "Inovasi bubu dasar, menjadi jebakan ganda". Dimana pada bagian dalam bubu dasar ditambahkan jebakan kecil. Jebakan kecil berfungsi menjebak ikan-ikan kecil untuk masuk dan terjebak pada jebakan kecil, dengan terjebaknya ikan-ikan kecil ini, mengundang atau merangsang ikan besar untuk masuk melalui bubu yang ada. Jebakan kecil ini banyak digunakan dikalangan masyarakat NTT, yang dikenal dengan sebutan *wewa* dikalangan masyarakat Flores Timur.

Ada pun beberapa pertimbangan penggunaan *wewa* yakni, 1) Ikan kecil yang ada didalam *wewa*, menjadi umpan bagi ikan besar. 2) Ikan-ikan kecil dalam *wewa* akan tetap bertahan hidup walaupun didalam bubu ada ikan besar yang terjebak. Keberadaan ikan kecil didalam *wewa* yang terus bergerak memberikan pengaruh yang terus menerus untuk ikan yang belum terjebak untuk masuk kedalam bubu. 3) Penggunaan *wewa* hanya membutuhkan umpan berupa siput-siput darat yang mudah diperoleh didarat, tanpa harus mengeluarkan uang.

Pengunaan *wewa* sangat tepat untuk meningkatkan hasil tangkapan pada bubu dasar. Hal ini didasarkan pada kenyataan dan pendapat dari Genisa Samad Abdul Mayunar, 2002 mengatakkan bahwa "Ikan muda dan dewasa memakan berbagai jenis ikan kecil sehingga disebut predator oportunistis atau kelompok ikan pemakan daging dan bersifat kanibal".

**TINJAUAN PUSTAKA**

**Bubu Dasar (Ground Fish Pots)**

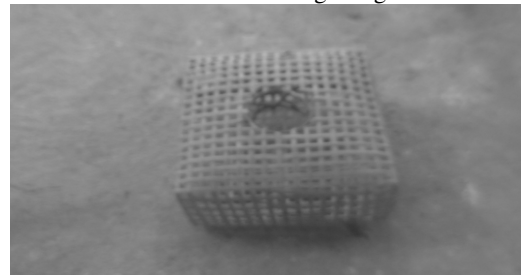
Untuk bubu dasar, ukuran bubu dasar bervariasi, menurut besar kecilnya yang dibuat menurut kebutuhan. Untuk bubu kecil, umumnya berukuran panjang 1m, lebar 50-75 cm, tinggi 25-30 cm. Untuk bubu besar dapat mencapai ukuran panjang 3,5 m, lebar 2 m, tinggi 75-100 cm. Salah satu bubu dasar yang banyak digunakan masyarakat nelayan NTT tampak gambar berikut ini.



Gambar 1. Salah Satu Bubu Dasar yang Dikembangkan di NTT

*Wewa*

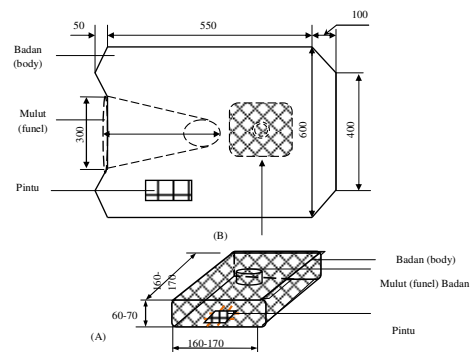
*Wewa* adalah alat tangkap tradisional yang yang diperuntukkan menangkap ikan-ikan kecil. Alat ini jika dilihat dari bagian-bagian dan fungsi konstruksi sama dengan bubu dasar. Salah satu perbedaan mendasar terletak pada mulut (funnel) tempat masuk ikan, pada *wewa* terdapat sebelah atas (posisi pemasangan), sedangkan bubu dasar terletak pada sisi samping yang dianggap muka. Untuk lebih jelasnya tampak gambar *wewa* gambar 2 dibawah ini. Masyarakat biasanya memasang *wewa* pada saat air surut, dengan kedalaman air 0,5-1 m. Pengoperasian alat ini mutlak membutuhkan umpan berupa siput-siput darat (uma-uma) yang dimasukan kedalam *wewa*. Waktu pemasangannya 10-30 menit saja, sedangkan bubu membutuhkan waktu 1-3 hari lamanya pemasangan. Alat ini terbuat dari bambu, lidih daun lontar atau lidi daun gebang.



Gambar 2. *Wewa*, *wewa* sebutan bagi masyarakat Flores Timur untuk alat tangkap Tradisional

**Inovasi Bubu Dasar menjadi Jebakan Ganda**

Inovasi bubu dasar menjadi jebakan ganda yang dilakukan dalam kajian ini dapat dilihat pada gambar 3. dibawah ini,



Gambar 3. Inovasi Bubu Dasar menjadi Jebakan Ganda

- (A) *Wewa*,
- (B) *Wewa* terpasang dalam Bubu Dasar (hasil inovasi)

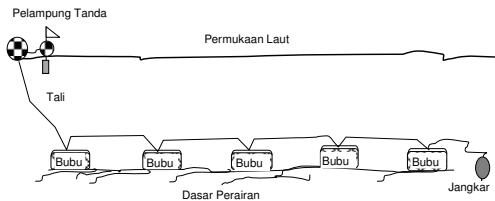
Pengabungan bubu dan *wewa*, tampak gambar 3 diatas, dengan posisi *wewa* berada didalam bubu dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut ;

- 1) Hasil tangkapan *wewa* adalah ikan kecil, ikan kecil yang terjebak dalam *wewa*, dapat

menjadi umpan bagi ikan besar. Kondisi ikan yang terjebak yang hidup dan bergerak menjadikan daya tarik bagi ikan besar yang ada di luar bubu.

- 2) Penggunaan *wewa* hanya membutuhkan umpan berupa siput-siput darat yang mudah diperoleh didarat, tanpa harus membeli atau mencari dengan pengorbanan yang berat.
- 3) Penggunaan *wewa* sangat tepat untuk meningkatkan hasil tangkapan pada bubu dasar. Hal ini didasarkan pada kenyataan dan pendapat dari Genisa Samad Abdul Mayunar, 2002 mengatakakan bahwa “Ikan muda dan dewasa memakan berbagai jenis ikan kecil sehingga disebut predator oportunist atau kelompok ikan pemakan daging dan bersifat kanibal”.

**METODE PENELITIAN**



Gambar 4. Metode Penempatan

Penelitian ini dilakukan di beberapa tempat, yakni pantai Bolok, Kupang sebagai tempat pemasangan bubu. Lab. Perawatan dan Perbaikan, Teknik Mesin, PNK perancangan bubu dasar dan *wewa* dan pantai Bolok Kupang sebagai tempat pembuatan bubu dasar dan *wewa*. Kegiatan penelitian diawali dengan observasi lapangan, perancangan, pembuatan, kajian dan analisa data serta menyimpulkan. Perancangan dan pembuatan bubu dasar menjadi jebakan ganda dibutuhkan, analisa kekuatan konstruksi dan kekuatan material dengan analisa mekanika statis dan dinamis sehingga dapat dijamin kekuatan konstruksi bubu terancang secara umum. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial dengan beberapa variabel yang dikaji. Untuk mengetahui seberapa jumlah tangkapan dan membawah keuntungan bagi nelayan, maka digunakan estimasi *catch per trip* per jumlah unit yang dinyatakan  $C/T/U = Y$  ( $Y$  = jumlah tangkapan;  $C$  = hasil tangkapan;  $T$  = lama operasi (trip);  $U$  = jumlah jebakan ganda). Ada pun variabel-variabel yang akan dikaji yakni : kedalaman air, ada 3 variasi yakni 10, 15 dan 20 m, lamanya waktu pengamatan 3 bulan setiap tahunnya. Variabel tak bebas (*dependent*) yakni jumlah ikan yang ditangkap. Metode penempatan bubu di perairan, tampak gambar berikut ini,

Data yang diperoleh untuk masing-masing variabel terikat akan dianalisis terhadap variabel

bebas, menggunakan analisis statistik korelasi (hasil tangkapan *hauling*) dan analisis regresi, untuk menganalisis suatu perubahan variabel lain (Sisworo Heri, 2007)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil**

Rancangan jebakan ganda yang akan dibuat, tampak gambar 3, tersebut diatas. Pembuatan jebakan ganda ini dilakukan tahap demi tahap yang berawal dari rangkai hingga tutupannya, tampak gambar berikut ini,



Gambar 5. Pembuatan Tutupan bubu



Gambar 6. Tampak Jebakan Ganda Hasil Inovasi yang Selesai Dibuat

Pelaksanaan kajian sesuai variabel tersebut diatas maka dilakukan pemasangan bubu pada lokasi kajian yakni pantai Bolok-Kupang. Untuk jelasnya tampak gambar berikut,



Gambar 7. Pemasangan Bubu pada Pantai Bolok



Gambar 8. Hasil Tangkapan Ikan

Hasil kajian berupa hasil penangkapan untuk bulan Agustus, September dan Oktober 2015. Lamanya pemasangan selama 3 hari, dengan pengulangan 7 pemasangan kali.

Tabel 1. Hasil Penangkapan Bulan Agustus 2015

Nama Bubu	Kedalaman (mtr)	Tanggal Pemasangan						
		3-8-2015 (1)	5-8-2015 (2)	7-8-2015 (3)	9-8-2015 (4)	11-8-2015 (5)	13-8-2015 (6)	15-8-2015 (7)
Hasil Tangkapan (kg)								
Bubu 1	10	0.45	0.30	0.35	0.34	0.42	0.15	0.55
Bubu 2		0.15	0.52	0.25	0.36	0.54	0.65	0.37
Bubu 3		0.45	0.65	0.38	0.49	0.65	0.38	0.41
Bubu 4	15	0.24	0.64	0.45	0.23	0.4	0.64	0.62
Bubu 5		0.48	0.33	0.62	0.55	0.44	0.48	0.35
Bubu 6		0.55	0.65	0.58	0.48	0.57	0.36	0.54
Bubu 7	20	0.42	0.46	0.51	0.51	0.34	0.33	0.18
Bubu 8		0.55	0.51	0.42	0.33	0.45	0.81	0.52
Bubu 9		0.57	0.64	0.54	0.63	0.52	0.25	0.59
Bubu 10		0.55	0.51	0.24	0.43	0.53	0.3	0.54

Tabel 2. Hasil Penangkapan Bulan September 2015

Nama Bubu	Kedalaman (mtr)	Tanggal Pemasangan						
		3-9-2015 (1)	5-9-2015 (2)	7-9-2015 (3)	9-9-2015 (4)	11-9-2015 (5)	13-9-2015 (6)	15-9-2015 (7)
Hasil Tangkapan (kg)								
Bubu 1	10	0.55	0.42	0.31	0.22	0.32	0.24	0.61
Bubu 2		0.21	0.33	0.6	0.49	0.22	0.1	0.42
Bubu 3		0.32	0.46	0.15	0.2	0.7	0.5	0.46
Bubu 4	15	0.43	0.47	0.55	0.33	0.15	0.47	0.27
Bubu 5		0.85	0.34	0.27	0.56	0.45	0.85	0.54
Bubu 6		0.56	0.57	0.86	0.85	0.76	0.38	0.46
Bubu 7	20	0.27	0.66	0.17	0.17	0.45	0.35	0.83
Bubu 8		0.57	0.17	0.26	0.35	0.46	0.21	0.27
Bubu 9		0.77	0.48	0.47	0.38	0.27	0.54	0.97
Bubu 10		0.57	0.17	0.44	0.36	0.37	0.05	0.47

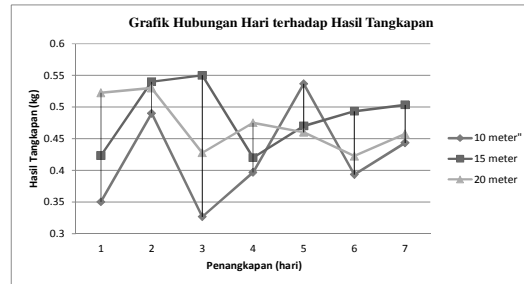
Tabel 3. Hasil Penangkapan Bulan Oktober

Nama Bubu	Kedalaman (mtr)	Tanggal Pemasangan						
		3-10-15 (1)	5-10-15 (2)	7-10-15 (3)	9-10-15 (4)	11-10-15 (5)	13-10-15 (6)	15-10-15 (7)
Hasil Tangkapan (kg)								
Bubu 1	10	0.61	0.23	0.52	0.24	0.22	0.42	0.55
Bubu 2		0.4	0.42	0.2	0.22	0.22	0.33	0.21
Bubu 3		0.46	0.23	0.7	0.5	0.17	0.3	0.4
Bubu 4	15	0.27	0.47	0.15	0.33	0.56	0.47	0.44
Bubu 5		0.54	0.85	0.45	0.56	0.27	0.34	0.85
Bubu 6		0.46	0.38	0.77	0.85	0.86	0.57	0.56
Bubu 7	20	0.83	0.35	0.46	0.19	0.17	0.66	0.27
Bubu 8		0.28	0.22	0.47	0.36	0.27	0.17	0.59
Bubu 9		0.99	0.55	0.3	0.39	0.26	0.47	0.78
Bubu 10		0.58	0.12	0.38	0.34	0.45	0.19	0.48

**Pembahasan**

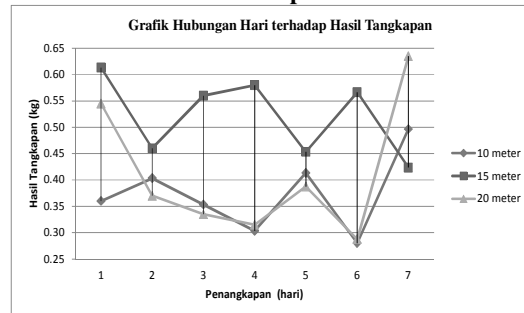
Hubungan hasil tangkapan dengan hari tangkapan, pada setiap kedalaman untuk bulan Agustus, September dan Oktober dapat dianalisa menggunakan grafik berikut ini,

**Untuk bulan Agustus 2015**



Grafik 1. Hubungan antara Hari Tangkapan (hari) terhadap Hasil Tangkapan (kg), untuk bulan Agustus. Pada bulan Agustus penangkapan terendah terjadi pada kedalaman 10 meter dengan jumlah tangkapan 0,33 kg di hari ketiga, dan jumlah tertinggi pada kedalaman 15, dengan jumlah 0.55 kg, dihari ketiga.

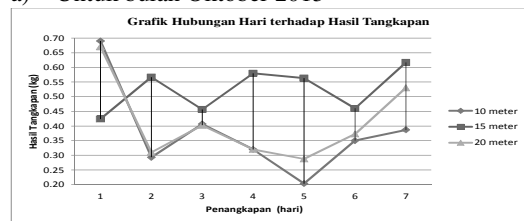
**Untuk bulan September 2015**



Grafik 2. Hubungan antara Hari Tangkapan (hari) terhadap Hasil Tangkapan (kg), untuk bulan September

Pada bulan September penangkapan terendah terjadi pada kedalaman 10 meter dengan jumlah tangkapan 0,29 kg di hari enam, dan jumlah tertinggi pada kedalaman 20, dengan jumlah 0.64 kg, dihari ketujuh.

a) Untuk bulan Oktober 2015



Grafik 3. Hubungan antara Hari Tangkapan (hari) terhadap Hasil Tangkapan (kg), untuk bulan Oktober

Pada ketiga grafik tersebut diatas, dilihat bawah jumlah tangkapan terendah sebesar 0,20 kg, pada kedalaman 10 meter di hari kelima, pada bulan Oktober, sedangkan jumlah tangkapan tertinggi adalah 0.64 kg, dihari ketujuh pada kedalaman 20 meter, dibulan Oktober juga.

**KESIMPULAN**

Jumlah tangkapan terendah sebesar 0,20 kg, pada kedalaman 10 meter di hari kelima, pada bulan Oktober, sedangkan jumlah tangkapan tertinggi adalah 0.64 kg, dihari ketujuh pada kedalaman 20

## PROSIDING SEMMAU 2015

---

meter, dibulan Oktober juga. Untuk penangkapan setiap bulan, dimana setiap bulannya dimana bulan Agustus penangkapan terendah terjadi pada kedalaman 10 meter dengan jumlah tangkapan 0,33 kg di hari ketiga, dan jumlah tertinggi pada kedalaman 15, dengan jumlah 0.55 kg, dihari ketiga. Penangkapan bulan September, terendah terjadi pada kedalaman 10 meter dengan jumlah tangkapan 0,29 kg di hari enam, dan jumlah tertinggi pada kedalaman 20, dengan jumlah 0.64 kg, dihari ketujuh. Sedangkan untuk bulan Oktober penangkapan terendah terjadi pada kedalaman 10 meter dengan jumlah tangkapan 0,20 kg di hari kelima, dan jumlah tertinggi pada kedalaman 10, dengan jumlah 0.69 kg, pada hari pertama

### SARAN-SARAN

- 1) Jenis umpan yang hendak digunakan perlu dipilih dengan pemahaman jenis ikan yang dominan pada lokasi penempatan bubu. Hal ini dikarenakan ikan yang menjadi sasaran tangkapan memiliki kebiasaan makan yang berbeda dengan jenis ikan yang lainnya. Bila tidak mempertimbangkan jenis umpan akan mempengaruhi hasil tangkapan.
- 2) Umpan yang digunakan harus sama baik jenis maupun banyaknya, karena umpan merupakan salah satu sarat mutlak bagi ketertarikan ikan tangkapan

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonymous, 2012, *Jejak Petualangan*, Trans 7, Hari Sabtu, 20/10/2012, jam 19:34:03 WIB
- [2] Genisa Samad Abdul Mayunar, 2002, *Budidaya Ikan Kakap Putih*, PT. Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- [3] Miller, R. J (1995), *Option for Reducing Bycatch in Lobster and Crab Pots*, Proceedings of The International Symposium On Biologi Manajemen and Economics of Crabs Fron High Latitude Habitats, Anchorage Alaska, USA; P. 163-168
- [4] Monintja D. R., dan M. Bahrudin, 1996, *Ketentuan Pelaksanaan Perikanan Yang Bertanggung Jawab (Code of Conduct for Responsible fisheries)*. Marine Resources Evolution and planning (MREP), Marine and Coastal Ecological System and Processes (MCESP). Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, 47 hlm
- [5] Purbayanto A, Susanto A, Husni E. 2007. *Pengaruh Penggunaan Umpan dan*

*Konstruksi Funnel terhadap Hasil Tangkapan Bubu Laut Dalam di Teluk Pelabuhanratu.*

- [6] Rahmawati Aryani, 2007, *Pengaruh Jenis Umpan dan Kedalaman Perairan yang Berbeda Pada Alat Tangkap Bubu Rajungan Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (Portunus pelagicus) Di Wilayah Perairan Brondong Lamongan Jawa Timur*, Jawa Timur
- [7] Rumajar T. P., 2002, *Pendekatan Sistem untuk Pengembangan Usaha Perikanan Ikan Karang dengan Alat Tangkap Bubu di Perairan Tanjung manimbaya kabupaten Donggala, Sulawesi tengah*, Tesis 79 hlm
- [8] Susanto Eko, Boesono Herry, Fitri Aristi, 2012, *Pengaruh Perbedaan Penggunaan Umpan terhadap Hasil Tangkapan Ikan Cakalang (kastsuwonus pelamis) pada Alat Tangkap Huhate di Perairan Ternate Maluku Utara*, Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology, Vol 1, No 1 (2012)
- [9] Stefanus, Hendrosudjono, 1978, *Mekanika Teknik 2*, Bandung , Pol-Man ITB
- [10] Titherington D., J. G. Rimmer, 1984, *Mekanika Terapan*, Terjemahan oleh Dra. Lea Prasetyo, M.Sc, Erlangga, Surabaya



# STIKOM UYELINDO KUPANG

Jalan Perintis Kemerdekaan I -Kayu Putih Kupang-NTT

Telp; 0380-8554500, 85554499, Fax.0380-8554502

Website: <http://www.uyelindo.ac.id>

Website: <http://www.semmau.uyelindo.ac.id>

Email: [stikom@uyelindo.ac.id](mailto:stikom@uyelindo.ac.id), [semmau@uyelindo.ac.id](mailto:semmau@uyelindo.ac.id)

PROGRAM STUDI :

SISTEM INFORMASI (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (S1) TERAKREDITASI

TEKNIK INFORMATIKA (D3) TERAKREDITASI



ISBN 978-602-73628-0-2



9 786027 362802