



BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA
DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT
KELAUTAN DAN PERIKANAN

POLITEKNIK KELAUTAN DAN
PERIKANAN BITUNG

LAPORAN TAHUNAN

PENYELENGGARAAN KEGIATAN PPPM
T.AHUN 2020

Oleh :

PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN
PADA MASYARAKAT

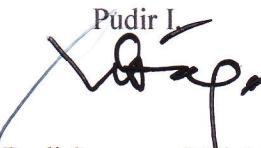
TAHUN 2020

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan bimbinganNya sehingga Laporan Tahunan Tahun 2020 (Januari - Desember), hasil penyelenggaraan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung dapat disusun. Laporan ini berisi kegiatan penelitian dan peningkatan profesionalisme dosen, pengabdian masyarakat, penerbitan secara online Jurnal Bluefin Fisheries edisi Juni dan Desember dan penerbitan Buletin Matric Edisi Juni dan Desember 2020, yang dilaksanakan selama (Januari-Desember) Tahun 2020.

Melalui kesempatan ini kami menyampaikan terima kasih kepada Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Bapak Ir. Adi Suseno, M.Si yang telah mempercayakan aktifitas Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPPM) kepada kami sekaligus memberikan bimbingan dan petunjuk dalam melaksanakan kegiatan selama Tahun 2020.

Dalam penyusunan laporan ini disadari masih terdapat kekurangan, maka koreksi dan saran serta masukan yang diberikan kepada kami, disampaikan terima kasih. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung di tahun akan datang.

Pudir I

Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si
NIP. 19730916 200122 1 001

Bitung, Desember 2020

Kepala PPPM,


Hetty M.P. Ondang, S.Pi, M.Si
NIP. 19720718 200112 2 001



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	iii
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Dasar Pelaksanaan.....	2
2. PELAKSANAAN KEGIATAN	5
2.1 Penelitian dan Peningkatan Profesionalisme Dosen	5
2.2 Pengabdian Pada Masyarakat	10
2.3 Jurnal Online Bluefin Fisheries.....	14
2.4 Buletin Matric Politeknik KP Bitung	17
3. PENUTUP.....	21

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 1	6
Judul, Tim Peneliti dan Tim Penguji Penelitian Dosen Tahap Pertama.....	
Tabel 2	6
Judul, Tim Peneliti dan Tim Penguji Penelitian Dosen Tahap Kedua.....	
Tabel 3	10
Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Tahun 2020.....	
Tabel 4	15
Daftar Tim Redaksi Jurnal Bluefin Fisheries Edisi Juni 2020.....	
Tabel 5	16
Daftar Tim Redaksi Jurnal Bluefin Fisheries Edisi Desember 2020.....	
Tabel 6	18
Daftar Tim Redaksi Buletin Matric Edisi Juni 2020.....	
Tabel 7	19
Daftar Tim Redaksi Buletin Matric Edisi Desember 2020...	

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Di Desa Kapataran Satu Kecamatan Lembean Timur Kabupaten Kepulauan Minahasa, 12 Maret 2020	22
Lampiran 2. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Dalam Seminar Online, Tahun 2020	23
Lampiran 3. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Dalam Rangka Dies Natalis Politeknik Kp Bitung Ke-21 Tahun 2020	24
Lampiran 4. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Di Desa Kulu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara, 20 Nopember 2020	25
Lampiran 5. Gambar Kegiatan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Di Kelurahan Motto Kecamatan Lembeh Utara Kota Bitung, 12 Desember 2020	26
Lampiran 6. Gambar Kegiatan Seminar Proposal Penelitian Dosen Tahun 2020	27
Lampiran 7. Gambar Kegiatan Pengambilan Data Penelitian Dosen Tahun 2020	28
Lampiran 8. Gambar Kegiatan Seminar Hasil Penelitian Dosen Tahun 2020	29
Lampiran 9. Gambar Kegiatan Penelitian Kajian Susut Hasil 2020	31

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (PPPM) sebagai salah satu bagian integral dari Politeknik KP Bitung telah menyelenggarakan berbagai kegiatan yang di peruntukkan bagi pengembangan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat. Kegiatan-kegiatan ini diarahkan untuk mendukung tercapainya optimalisasi profesionalisme dosen/ staf pengajar dalam bidang penelitian dan peningkatan profesionalisme dosen dan pengabdian masyarakat di wilayah pesisir kota Bitung dan sekitarnya untuk mewujudkan Politeknik Kelautan Perikanan Bitung dalam mendukung Indonesia menuju poros maritime dunia.

Aktualisasi program Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung yang disepadankan pada visi dan misi yaitu meningkatkan kontribusi nyata hasil penelitian terapan yang bernuansa kelautan dan perikanan serta meningkatkan kualitas hasil pengabdian masyarakat pesisir yang bernuansa bisnis yang semuanya diharapkan untuk mendukung “Indonesia menuju poros maritime dunia”.

Laporan ini berisikan tentang berbagai aktivitas yang dilakukan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung, selama tahun 2020 yakni pada bulan Januari sampai dengan bulan Desember. Kegiatan Penelitian Dosen, dimulai dari seminar proposal penelitian dosen 7 judul penelitian dari Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan, Mekanisasi Perikanan dan Teknik Pengolahan Produk Perikanan sampai pada seminar hasil Penelitian. Sedangkan kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan di wilayah pesisir yakni di Desa Kapataran Satu Kecamatan Lembean Timur Kabupaten Minahasa, dan di Desa Kulu

Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara, Propinsi Sulawesi Utara, dan kegiatan lainnya selama Tahun 2020 yakni sebagai penanggung jawab kegiatan penerbitan Jurnal Bluefin Fisheries dan Buletin Matric Poltek KP Bitung Edisi Juni dan Desember 2020 juga melaksanakan webinar secara online.

1.2. Tujuan

Laporan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung selama 2020 bertujuan sebagai berikut :

1. Dapat memberikan informasi tentang berbagai kegiatan/program yang telah dilaksanakan oleh PPPM Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Selama Semester Tahun Anggaran 2020.
2. Dapat dijadikan bahan pertanggung jawaban dan evaluasi terukur dalam mencapai hasil kerja.

1.3. Dasar Pelaksanaan

Landasan hukum yang mendasari berbagai kegiatan Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Tri Dharma Perguruan Tinggi
2. Visi dan Misi Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung
3. Program Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Tahun 2020.
4. Program Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Tahun 2020.
5. Daftar Isian Penggunaan Anggaran (DIPA) Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung tahun 2020.

6. Keputusan Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Nomor : 129/POLTEK.BTG/Kpts/DL.110/I/2020 tentang Panitia/Pembimbing Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Tahun 2020.
7. Surat Tugas Direktur Nomor : ST. 41/BRSDM-POLTEK.BTG/TU.420/III/2020, 10 Maret 2020.
8. Surat Tugas Direktur Nomor : ST. 33/BRSDM-POLTEK.BTG/DL.220/V/2020, 22 Mei 2020
9. Keputusan Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Nomor : 110/BRSDM-POLTEK.BTG/Kpts/DL.110/IX/2020 tentang Panitia/Pembimbing Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Semester Ganjil Tahun 2020/2021
10. Surat Tugas Direktur Nomor : ST. 83/BRSDM-POLTEK.BTG/TU.420/XI/2020, 19 Nopember 2020.
11. Surat Tugas Direktur KP Bitung Nomor : 40 / BRSDM-POLTEK.BTG/TU.420/II/2020 Tanggal 8 Desember 2020
12. Keputusan Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung No. 48/BRSDM-POLTEK.BTG/Kpts/DL.220/VI/2020 tentang Penunjukan Tim Peneliti dan Tim Penilai Proposal/Usul Penelitian Dosen Tahun 2020
13. Keputusan Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung No. 45/BRSDM-POLTEK.BTG/Kpts/DL.220/IX/2020 tentang Penunjukan Tim Peneliti dan Tim Penilai Proposal/Usul Penelitian Tahap Kedua Dosen Tahun 2020

14. Keputusan Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung No. 33/BRSDM-POLTEK.BTG/Kpts/OT.210/II/2020 tentang Penunjukan Tim Redaksi Buletin Matric Tahun 2020 Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung.
15. Keputusan Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung No. 77/BRSDM-POLTEK.BTG/Kpts/OT.210/VI/2020 tentang Penunjukan Tim Redaksi Buletin Matric Tahun 2020 Politeknik KP Bitung
16. Surat Tugas Direktur No. 86/BRSDM-POLTEK.BTG/TU.420/VII/2020 tentang Tim Redaksi Buletin Matric Edisi Juni Tahun 2020
17. Surat Tugas Direktur No. 123/BRSDM-POLTEK.BTG/TU.420/XI/2020 tentang Tim Redaksi Buletin Matric Edisi Desember Tahun 2020.
18. Surat Tugas Direktur No. 109/BRSDM-POLTEK.BTG/TU.430/IX/2020 tentang Kegiatan Pengabdian Masyarakat dalam Rangka Dies Natalis ke-21 Politeknik KP Bitung Tahun 2020

2. PELAKSANAAN KEGIATAN

2.1. Penelitian dan Peningkatan Profesionalisme Dosen

Program /kegiatan penelitian dosen yang terdapat dalam daftar isian penggunaan anggaran (DIPA) tahun 2020 terdapat 7 (tujuh) paket penelitian. Tahapan kegiatan penelitian Dosen Politeknik KP Bitung, diawali dengan Tim Dosen memasukkan proposal/usul penelitian ke Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M). Selanjutnya ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur Tim Peneliti dan Tim Penilai Proposal/Usul Penelitian Dosen Politeknik KP Bitung Tahun 2020 sebanyak 7 (tujuh) judul usul penelitian. Terdiri dari 3 judul dari program studi Teknologi Penangkapan Ikan, 2 judul dari program studi Mekanisasi Perikanan dan 2 judul dari program studi Teknik Pengolahan Produk Perikanan.

2.1.1. Seminar Proposal/Usul Penelitian

Proposal/usul penelitian selanjutnya diseminarkan dalam forum seminar proposal penelitian Dosen Politeknik KP Bitung dengan peserta Dosen dan Tenaga Penunjang Akademik Politeknik KP Bitung juga peserta dari luar yakni widyaiswara Balai Diklat Aertembaga, peneliti dari LIPI-Bitung, staff BKIPM Bitung dan staff Balai Pengujian Mutu Proporsi di Bitung. Sebagai tim penilai proposal/usul penelitian berasal dari Dosen pada masing-masing program studi sesuai bidangnya. Pelaksanaan seminar proposal dilaksanakan dalam 2 (dua) tahap dan sesuai jadwal (terlampir). Tahap Pertama, Proposal/usul penelitian yang telah diseminarkan ada 4 judul penelitian yakni terlihat pada tabel 1 dibawah ini.

Tabel 1. Judul, Tim Peneliti dan Tim Penguji Penelitian Dosen Tahap Pertama

No.	Judul Penelitian	Tim Peneliti	Tim Penilai
1.	Pendugaan umur simpan ikan Tandipang (<i>Dussumieria acuta</i>) asap cair di Kota Bitung.	1. Nova Tumanduk, S.Pi, M.Si 2. Hetty M.P. Ondang, S.Pi, M.Si 3. Ir. Fidel Ticoalu, M.Si 4. Ir. Itje Wewengkang, M.Si 5. Fernando Wowiling, M.Si	1. Ir Adi Suseno, M.Si** 2. Meilya Suzan Triyastuti, MT 3. Agusta Putri Balqis L. S., M.Sc
2.	Karakteristik organ seksual melalui pendekatan morfologi pada spesies selar boops.	1. Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si 2. Muh. Zaenul Arifin , S.Pi, M.Si 3. Elsari T. Puri, M.Eng 4. FitroDwi A. H. M.Si	1. Ir. Jenny I. Manengkey, M.Si 2. Ir. Samuel Hamel, M.Si 3. Yuli Purwanto, M.Si
3.	Studi tentang produktifitas penangkapan dengan rawai dasar yang dimodifikasi di perairan Selat Lembeh Kota Bitung Sulut.	1. Ir. Samuel Hamel, M.Si, 2. Karyanto, S.Pi, M.Si 3. Ir. Lusye Antou, M.Si 4. Lidya Katili, M.Si	1. Sylvester Simau, A.Pi, S.Pi, M.Si 2. Heru Santoso, S.Pi, M.Si 3. Ir. Yul Manohas, M.Si
4.	Pengembangan Shell and Tube Heat Exchanger sebagai pemanas bahan bakar biodiesel.	1. Jozua Huwae, ST, M.Si, 2. Jefta Ratela, ME, 3. Marinus S. Tappy, M.Si, 4. Fahriadi Pakaya, MT	1. Raman Simanjuntak, A.Pi, M.Si 2. Ir. Dolfie Dj. Kaligis, ME 3. Yurika Nantan, MT

Selanjutnya tahap kedua, Proposal/usul penelitian yang telah diseminarkan

ada 3 judul penelitian yakni terlihat pada tabel 2 dibawah ini ;

Tabel 2. Judul, Tim Peneliti dan Tim Penguji Penelitian Dosen Tahap Kedua

No.	Judul Penelitian	Tim Peneliti	Tim Penilai
1.	Diversifikasi produk olahan ikan Tandipang dalam Jar	1. Ir. Adi Suseno, M.Si 2. Meilya Suzan Triyastuti, MT 3. Dyah Ayu Rakhmayeni, S.ST 4. Fernando Wowiling, M.Si	1. Ir. Jenny I. Manengkey, M.Si 2. Ir. Samuel Hamel, M.Si 3. Yuli Purwanto, M.Si

Sambungan

No.	Judul Penelitian	Tim Peneliti	Tim Penilai
2.	Rancang bangun alat pembuatan garam dari air laut dengan proses destilasi dan evaporasi menggunakan pemanas elektrik dari solar cell.	1. Raman Simanjuntak, A.Pi, SE, M.Si 2. Ir. Dolfie Dj. Kaligis, ME 3. Yurika Nantan, MT	1. Jefta Ratela, S.Pd, ME 2. Jozua Huwae, ST, M.Si 3. Marinus S Tappy,M.Si
3.	Selektifitas dan Efektifitas Alat Tangkap Rarape (Bottom gill net) Di Desa Kulu Kecamatan Likupang Kabupaten Minahasa Utara	1. Heru Santoso, S.Pi, M.Si, 2. Ir. Jul Manohas, M.Si, 3. Ir. Muh. Zaini, M.Si, 4. Yuli Purwanto, M.Si 5. Johnny Tumiwa, M.Si 6. Drs. Jerry D. Kalesaran,DEA	1. Dr. Rudi Saranga M.Si 2. Muh. Zaenul Arifin, M.Si 3. Ir. Samuel Hamel, M.Si

2.1.2. Monitoring dan Evaluasi Kegiatan Penelitian

Setelah proposal/usul penelitian diseminarkan, tim peneliti melakukan kegiatan pengambilan data baik dilapangan maupun dilaboratorium. Pada tahapan berikutnya, P3M dilakukan monitoring dan evaluasi terhadap kegiatan penelitian dengan mewawancara secara langsung tim peneliti. Kegiatan ini tujuannya untuk mengevaluasi sejauh mana keefektifan proses penelitian termasuk kendala atau permasalahan yang dihadapi tim peneliti pada saat pengambilan data. Kegiatan monitoring ini melibatkan Dosen sesuai bidangnya sebagai observer (surat tugas terlampir).

2.1.3. Seminar Hasil Penelitian Dosen

Kegiatan akhir dari penelitian Dosen adalah melaksanakan Seminar hasil penelitian, yang dikoordinir oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (PPPM) dilaksanakan pada tanggal 10 Desember 2020. Kegiatan seminar hasil dijadwalkan sesuai dengan kesiapan tim peneliti dalam melaksanakan seminar hasil.

A. Program Studi Teknologi Penangkapan Ikan (TPI)

Kegiatan penelitian di bidang Teknologi Penangkapan Ikan untuk tahun 2020 terdapat 3 (tiga) judul penelitian, yakni;

1. Karakteristik organ seksual sekunder melalui pendekatan morfologi sebagai penentu Jenis kelamin spesies selar boops. Tim peneliti, Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si; Muh. Zaenul Arifin , S.Pi, M.Si; Dwi Fitro, M.Si
2. Studi tentang produktifitas penangkapan dengan rawai dasar yang dimodifikasi di perairan Selat Lembeh Kota Bitung Sulut. Tim peneliti, Ir. Samuel Hamel, M.Si; Karyanto, S.Pi, M.Si; Ir. Lusye Antou, M.Si; Lidya Katili, M.Si
3. Selektifitas dan Efektifitas Alat Tangkap Rarape (Bottom gill net) Di Desa Kulu Kecamatan Likupang Kabupaten Minahasa Utara. Tim peneliti Heru Santoso, S.Pi, M.Si; Ir. Jul Manohas, M.Si; Ir. Muh. Zaini, M.Si; Yuli Purwanto, M.Si; Johnny Tumiwa, M.Si; Drs. Jerry D. Kalesaran,DEA

B. Program Studi Mekanisasi Perikanan (MP)

Kegiatan penelitian di bidang Mekanisasi Perikanan untuk tahun 2020 terdapat 2 (dua) judul penelitian, yakni;

1. Pengembangan Shell and Tube Heat Exchanger sebagai pemanas bahan bakar biodiesel. Tim peneliti Jozua Huwae, ST, M.Si; Jefta Ratela, ME; Marinus S. Tappy, M.Si; Fahriadi Pakaya, MT.
2. Rancang bangun alat pembuatan garam dari air laut dengan proses destilasi dan evaporasi menggunakan pemanas elektrik dari solar cell. Tim peneliti Raman Simanjuntak, A.Pi, SE, M.Si; Ir. Dolfie Dj. Kaligis, ME; Yurika Nantan, MT

C. Program Studi Teknik Pengolahan Hasil Perikanan (TPPP)

Kegiatan penelitian di bidang Teknik Pengolahan Produk Perikanan untuk tahun 2020 terdapat 2 (dua) judul penelitian, yakni;

1. Pendugaan umur simpan ikan Tandipang (*Dussumieria acuta*) asap cair di Kota Bitung. Tim Peneliti, Nova Tumanduk, S.Pi, M.Si; Hetty M.P. Ondang, S.Pi, M.Si ; Ir. Fidel Ticoalu, M.Si ; Ir. Itje Wewengkang, M.Si ; Fernando Wowiling, M.Si; Dyah Ayu Rhamayeni, S.ST
2. Diversifikasi produk olahan ikan Tandipang dalam Jar. Tim peneliti, Ir. Adi Suseno, M.Si; Meilya Suzan Triyastuti, MT; Dyah Ayu Rakhmayeni, S.ST; Fernando Wowiling, M.Si.

2.1.4. Kajian Cepat Susut Hasil Perikanan dan Limbah Bergizi

Kegiatan kajian cepat susut hasil perikanan dan limbah bergizi ini bertujuan, untuk memetakan susut hasil dan limbah pangan bergizi pascapanen sektor perikanan di Indonesia pada tahun 2020. Jejaring Pasca Panen untuk Gizi Indonesia (JP2GI) dan I-PLAN (GAIN) dan BRSDM KKP melakukan kajian cepat susut hasil perikanan dan libah bergizi pada 12 lokasi di 11 propinsi, termasuk Kota Bitung. Politeknik KP Bitung ditugaskan untuk pengambilan data yang ada di Kota Bitung yang ditetapkan dalam Surat Tugas Direktur Politeknik KP Bitung.

Metode penelitian diantaranya diskusi dan rapat dengan tim, pengambilan data sekunder, FGD, observasi wawancara dan FGD terkonfirmasi. Terlampir dokumen kegiatan kajian susut hasil yang dilakukan oleh tim Dosen.

2.2. Pengabdian Pada Masyarakat

Kegiatan yang telah dilaksanakan selama tahun 2020 untuk program Pengabdian Pada Masyarakat sebanyak 4 (empat) terlihat pada tabel 3 dibawah ini :

Tabel 3. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung

Tahun 2020.

No.	Lokasi Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1.	Desa Kapataran Satu, Kec. Lembean Timur Kabupaten Minahasa, Propinsi Sulawesi Utara	12 Maret 2020
2.	Kegiatan Seminar Online (Webinar) Politeknik KP Bitung, dengan thema “Pengelolaan Perikanan Menuju Tatapan Kehidupan Baru (New Normal) Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung tahun 2020	25 Juni 2020
3.	Kegiatan Dies Natalis Politeknik KP Bitung ke- 21, di Kampus Politeknik KP Bitung	30 September 2020

4.	Desa Kulu, Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara, Propinsi Sulawesi Utara	20 Nopember 2020
5.	Kelurahan Motto Kecamatan Lembeh Utara, Kota Bitung Provinsi Sulawesi Utara	12 Desember 2020

1. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Kapataran Satu, Kecamatan Lembean Timur Kabupaten Minahasa, Propinsi Sulawesi Utara

Pengabdian masyarakat di Desa Kapataran Satu, Kecamatan Lembean Timur dilaksanakan pada hari Kamis, 12 Maret 2020 selama 1 hari. Kegiatan ini dibuka langsung oleh Kepala Dinas KP Kabupaten Minahasa yang diwakili Kepala Bidang Perikanan Tangkap, Bapak Djekie Mandey, S.Pi, M.Si didampingi Direktur Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Bapak Ir. Adi Suseno, M.Si dan Hukum Tua Desa Kapataran Satu Bapak Barky Tambariky.

Peserta pengabdian masyarakat berjumlah 30 orang terdiri dari 10 orang kelompok Penangkapan Ikan, 15 orang kelompok Pengolahan Produk Perikanan dan 5 orang kelompok Mekanisasi Perikanan. Pemateri yakni Dosen dan Tenaga Penunjang Akademik Politeknik KP Bitung. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan konsep memberikan pelatihan dalam hal sosialisasi Manajemen Usaha Perikanan; pembuatan produk olahan yakni risoles tuna dan abon cakalang; ketrampilan perbaikan mesin tempel dan pembuatan alat tangkap gill net.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan taruna-taruni Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung Prodi Teknik Penangkapan Ikan, Mekanisasi Perikanan dan Teknik Pengolahan Produk Perikanan.

2. Pelaksanaan kegiatan Seminar Online (Webinar) Politeknik KP Bitung

Kegiatan Seminar secara daring dengan tema “Pengelolaan Perikanan Menuju Tatapan Kehidupan Baru (New Normal) Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung tahun 2020 dilaksanakan pada hari Kamis, 25 Juni 2020.

Peserta yang mengikuti kegiatan ini berjumlah 1.015 orang dari berbagai elemen masyarakat (Dosen, Mahasiswa, Pengusaha di bidang Perikanan dan umum). Webinar dibuka oleh Prof. Ir. R. Sjarief Widjaya, Ph.D, FRINA selaku Kepala Badan Riset Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDMKP)

Narasumber pada kegiatan seminar online (webinar) “Pengelolaan Perikanan Menuju Tatapan Kehidupan Baru (New Normal) yakni :

1. Prof. Ir. Sigfried Berhimpon, MS, M.App.Sc, Ph.D Staf Khusus Gubernur Provinsi Sulawesi Utara serta Guru Besar Fakultas Perikanan dan Kelautan UNSRAT dan Politeknik Nusa Utara, dengan materi Ketahanan Pangan dan Sistem Rantai Pasok Ikan di Era New Normal.
2. Dr. Ir. Tienneke Adam, M.Si Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Utara, dengan materi Pengelolaan Perikanan Menuju Tatapan Kehidupan Baru (New Normal)
3. Basmi Said, SE, M.Si Ketua Asosiasi Unit Pengolahan Ikan (AUPI) Kota Bitung; Ketua Asosiasi Pengalengan Ikan Indonesia (APIKI) Provinsi Sulawesi Utara dengan materi Peran Penting Sektor Perikanan Dalam Pertumbuhan Ekonomi Bangsa.

3. Pelaksanaan kegiatan Dies Natalis ke- 21 Politeknik KP Bitung

Rangkaian kegiatan Dies Natalis ke-21 Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung yakni lomba Kesenian dan Olahraga antar Unit, lomba kebersihan rumah dinas dan ruangan kerja, lomba bersih pantai.

Sebagai kegiatan pengabdian masyarakat, dilakukan Swab test covid 19 kerjasama dengan Dinas Kesehatan Kota Bitung diikuti seluruh pegawai dan keluarga, taruna-taruni yang berada di sekitar Kota Bitung dan masyarakat sekitar kampus Politeknik KP Bitung pada tanggal 30 September 2020. Sekaligus memberikan sembako kepada keluarga nelayan di sekitar kampus Politeknik KP Bitung yang terdampak covid-19 sebagai bentuk kepedulian kita.

4. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Desa Kulu, Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara, Propinsi Sulawesi Utara

Pengabdian masyarakat di Desa Kulu, Kecamatan Wori, Kabupaten Minahasa Utara dilaksanakan pada hari Jumat, 20 Nopember 2020 selama 1 hari. Kegiatan ini dibuka langsung oleh Direktur Politeknik KP Bitung, Ir. Adi Suseno, M.Si sekaligus memberikan informasi mengenai keberadaan Politeknik KP Bitung. Dari pemerintah Desa hadir Kepala Desa Kulu, Ibu Evaline Kahimpong, S.Pd. MAP dan sebagai peserta kegiatan pengabdian masyarakat berjumlah 15 (lima belas) orang yang terdiri dari 10 (orang) orang nelayan dan 5 (lima) orang ibu-ibu nelayan. Materi yang disampaikan oleh Dosen dan Tenaga Penunjang Akademik Politeknik KP Bitung. Kegiatan Pengabdian Masyarakat dilakukan dengan konsep memberikan pelatihan dalam hal sosialisasi Manajemen Usaha Perikanan; pemaparan Rencana

Penelitian Tim Dosen tentang Komposisi Hasil Tangkapan Jaring Ingsang (Bottom gill net) yang berlokasi di Desa Kulu; Penangkapan Ikan yang Bertanggung Jawab dan Ramah Lingkungan. Materi bidang Mekanisasi Perikanan yaitu Cara Pengukuran Gross Tonnage Kapal Ikan. Dan bidang pengolahan hasil perikanan praktek pembuatan Tahu Bakso Ikan Tuna Sambal Cakalang.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini melibatkan taruna-taruni Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung dalam jumlah yang terbatas mengingat kondisi saat ini.

5. Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat di Kelurahan Motto, Kecamatan Lembeh Utara Kota Bitung, Propinsi Sulawesi Utara

Pengabdian masyarakat di Kelurahan Motto, Kecamatan Lembeh Utara, Kota Bitung dilaksanakan pada hari Sabtu, 12 Desember 2020 selama 1 hari. Kegiatan ini dibuka oleh PLH Direktur Politeknik KP Bitung, Dr. Rudi Saranga, M.Si dan didampingi Pudir III, Heru Santoso, S.Pi, M.Si yang menyampaikan informasi dan penjelasan mengenai taruna Politeknik KP Bitung. Dari pemerintah Kelurahan hadir Lurah Motto, ibu Ferawati Lorameng, S. Pak dan sebagai peserta kegiatan pengabdian masyarakat berjumlah 30 (tiga puluh) orang yang terdiri dari 20 (orang) orang nelayan dan 10 (sepuluh) orang ibu-ibu nelayan. Materi disampaikan oleh Dosen dan Tenaga Penunjang Akademik Politeknik KP Bitung dalam bentuk sosialisasi dan langsung praktek untuk masing-masing bidang.

2.3. Jurnal Online *Bluefin Fisheries*

Jurnal online *Bluefin Fisheries* merupakan wadah Dosen Politeknik KP Bitung dalam mempublikasikan karya ilmiah yang dihasilkan Dosen dan taruna taruni. Fokus dan scope jurnal Bluefin yakni publikasi ilmiah di bidang ilmu terapan kelautan dan perikanan (Teknik Penangkapan Ikan, Mekanisasi Perikanan, dan Teknik Pengolahan Produk Perikanan) yang belum pernah dipublikasikan.

Tahun 2020, terdapat 2 (dua) edisi yang diterbitkan yakni edisi Juni dan Desember 2020. Artikel yang masuk untuk edisi Juni 2020 ke redaksi, selanjutnya ditetapkan melalui Surat Keputusan Direktur (terlampir) dan Surat Tugas Direktur kepada Reviewer dalam hal ini mitra bestari untuk melakukan Penyuntingan artikel sesuai bidangnya (tabel 4).

Tabel 4. Daftar Tim Redaksi Jurnal *Bluefin Fisheries* Edisi Juni 2020

No.	Nama	Untuk melaksanakan tugas sebagai
1.	Dr Rieny Sulistijowati S, S.Pi., M.Si	<i>Reviewer : "Analisis Kualitas Shampo Rumput Laut Jenis Eucheuma Cottonii : Studi Kasus Di Pt. Rumah Rumput Laut Bogor, Provinsi Jawa Barat"</i>
2.	Dr.Ing. Drs. Parabelem T.D Rompas, M.T	<i>Reviewer : "Karakterisasi dan Identifikasi Sifat Mekanik Komposit Termoset Polyester Tak Jenuh Berpenguat Serat Alam Sebagai Kandidat Material Lambung Kapal Perikanan "</i>
3.	Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si	<i>Reviewer : "Valuasi Ekonomi Sumberdaya Hutan Mangrove di Kelurahan Pasir Panjang-Kecamatan Lembeh Selatan-Kota Bitung"</i>

4.	Dr. Muji Setiyo, ST, MT	<i>Reviewer : "Pengaruh Pemanasan Bahan Bakar Pada Mesin Diesel Terhadap Konsumsi Bahan Bakar Dengan Metode Recovery Jacket Cooler"</i>
5.	Dr. Muji Setiyo, ST, MT	<i>Reviewer : "Teknik Perawatan dan Perbaikan Propeller Kapal di TEFA Bangunan dan Jasa Dock Kapal Perikanan Politeknik KP Bitung"</i>
6.	Muhammad Kurnia, S.Pi., M.Sc., Ph.D.	<i>Reviewer : "Analisis Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Kapal Long Line Km. Anna Rizky 7 Yang Berbasis Di Cilacap"</i>

Selanjutnya setelah proses reviewer, maka Jurnal Bluefin Fisheries edisi Juni 2020 dapat diterbitkan dengan Volume 2 Nomor 1, E-ISSN: 2686-2255 sebanyak 5 (lima) artikel ilmiah. Sedangkan artikel yang masuk untuk edisi Desember 2020 terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5. Daftar Tim Redaksi Jurnal Bluefin Fisheries Edisi Desember 2020

No.	Nama	Untuk melaksanakan tugas sebagai
1.	Dr Rieny Sulistijowati S, S.Pi., M.Si	<i>Reviewer : " Identifikasi Senyawa Fitokimia Ekstrak Waru Laut (<i>Thesplesia populnea</i>) Dari Pesisir Pantai Semarus Kabupaten Natuna" Reviewer : " Pengaruh Perbedaan Warna Umpang Buatan Pancing Gurita Terhadap Hasil Tangkapan"</i>

2.	Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc, Ph.D	<i>Reviewer :” Pengaruh Perbedaan Warna Umpan Buatan Pancing Gurita Terhadap Hasil Tangkapan”</i>
3.	Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc, Ph.D	<i>Reviewer :” Pengaruh Perbedaan Warna Bentuk Pancing Terhadap Hasil Tangkapan Gurita”</i>
4.	Muhammad Kurnia, S.Pi, M.Sc, Ph.D	<i>Reviewer :” Analisis Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Kapal Long Line Yang Berbasis di Cilacap”</i>
5.	Dr. Muhammad Syahrir R, S.Pi, M.Si	<i>Reviewer :” Studi Kasus Penggunaan Alat Tangkap Ikan Jubi oleh Nelayan Di Sulawesi Utara”</i>
6.	Dr. Muhammad Syahrir R, S.Pi, M.Si	<i>Reviewer :”Teknik Pengoperasian Hand Line Tuna dengan Metode Pemberat Batu dan Minyak Cumi di Perairan Laut Maluku”.</i>

Selanjutnya setelah proses reviewer, maka Jurnal Bluefin Fisheries edisi Desember 2020 dapat diterbitkan dengan Volume 2 Nomor 2, E-ISSN: 2686-2255 sebanyak 5 (lima) artikel ilmiah.

2.4. Buletin Matric Politeknik KP Bitung

Buletin Matric merupakan wadah Dosen Politeknik KP Bitung dalam mempublikasikan karya ilmiah yang dihasilkan Dosen dan taruna taruni, informasi kegiatan yang dilakukan institusi baik Dosen, pegawai maupun taruna. Fokus dan scope Buletin Matric Politeknik KP Bitung yakni publikasi ilmiah Dosen dan TPA di bidang ilmu terapan kelautan dan perikanan terutama Teknik Penangkapan Ikan,

Mekanisasi Perikanan, Teknik Pengolahan Produk Perikanan, dan bidang perikanan secara umum termasuk hasil Kerja Praktik Akhir Taruna/taruni Politeknik KP Bitung yang belum pernah dipublikasikan. Pada Buletin Matric ini juga terdapat informasi tentang kegiatan-kegiatan pegawai, dosen dan taruna yang telah dilakukan.

Tahun 2020, terdapat 2 (dua) edisi yang diterbitkan yakni edisi Juni dan Desember 2020. Artikel yang masuk untuk edisi Juni 2020 ke redaksi, selanjutnya ditetapkan melalui Surat Tugas Direktur kepada editor dalam melakukan Penyuntingan artikel sesuai bidangnya. Untuk edisi Juni 2020, artikel yang masuk terlihat pada tabel 6 berikut ini;

Tabel 6. Daftar Tim Redaksi Buletin Matric Edisi Juni 2020

No.	Nama	Untuk melaksanakan tugas sebagai
1.	Ir. Jul Manohas, M.Si	Penyunting/Editor :"Aspek Teknis Unit Penangkapan Ikan Kapal Pole And Line Di "Km Cakarida O2"
2.	Heru Santoso, S.Pi.,M.Si	Penyunting/Editor :"Studi Tentang Stabilitas Statis Kapal Ikan Tipe Lambut Yang Berpangkalan Di Pelabuhan Perikanan Aertembaga Kota Bitung"
3.	Muhammad Zainul A.,S.Pi.,M.Si	Penyunting/Editor :"Mengenal Ekosistem Lamun Laut (Seagrass)"
4.	Nova M. Tumanduk, S.Pi, M.Si	Penyunting/Editor :"Penerapan Good Manufacturing Practices Pada Produk Tuna Loin Beku Di Pt. Nutrindo Fresfood Internasional"
5.	Itje Wewengkang, S.Pi, M.Si	Penyunting/Editor :"Kajian Implementasi GMP Dan SSOP Pada Pengalengan Ikan Sardine Saus Tomat Di Industri Perikanan"

6.	Ir. Fidel Ticoalu, M.Si	Penyunting/Editor: "Pengalengan Ikan Sarden (<i>Sardinella Sp.</i>) Di Cv. Indo Jaya Pratama Banyuwangi – Jatim"
7.	Karyanto, A.Md., S.Pi	Desain Cover
8.	Meilya Suzan T, ST, MT	Narator Profil (Kaprodi TPPP)

Setelah proses penyuntingan oleh tim Editor, maka Buletin Matric Edisi Juni 2020 dapat diterbitkan dengan Volume 17 No. 1 Juni 2020. Sedangkan artikel yang masuk untuk edisi Desember 2020 terlihat pada tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Daftar Tim Redaksi Buletin Matric Edisi Desember 2020.

No.	Nama Penulis	Untuk melaksanakan tugas sebagai
1.	Ir. Jul Manohas, M.Si	Penyunting/Editor : "Teknik Pengoperasian <i>Pole And Line</i> Pada Km. Baku Sayang 01 Milik Pt. Sari Malalugis
2.	Itje Wewengkang, S.Pi, M.Si	Penyunting/Editor : "Penerapan Haccp Pada Pengolahan Udang Masak Beku Bentuk Pdto (<i>Peeled And Deveinde Tail On</i>) Di Pt. Tri Mitra Makmur Plant 2, Situbondo Jawa Timur
3.	Marinus S Tappy, A.Pi, M.Si	Penyunting/Editor : "Teknik Perawatan Dan Perbaikan <i>Propeller</i> Kapal Di Tefa Bangunan Dan Jasa Dock Kapal Perikanan Politeknik Kp – Bitung
4.	Heru Santoso, S.Pi, M.Si	Penyunting/Editor : "Kajian Teknik Pengoperasian Cantrang Di Km Lumintu 1 Batang, Jawa Tengah
5.	Nova M. Tumanduk, S.Pi, M.Si	Penyunting/Editor : "Proses Pembekuan Udang Windu (<i>Penaeus Monodon</i>) Di Pt. Surya Alam Tunggal, Sidoarjo Jawa Timur

6.	Raman Simanjuntak, A.PI, SE, M.Si	Penyunting/Editor :”Kajian Penggunaan Serabut Kelapa Sebagai Pengganti Serat Sintetis Fibreglass Untuk Laminating Kapal Perikanan Tradisional
7.	Karyanto, A.Md., S.Pi	Desain Cover
8.	Meilya Suzan T, ST, MT	Narator Profil (Kaprodi MP)

Setelah proses penyuntingan oleh tim Editor, maka Buletin Matric Edisi Desember 2020 dapat diterbitkan dengan Volume 17 No. 2 Desember 2020.

3. PENUTUP

Penyelengaraan kegiatan Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat telah dilakukan dengan mengoptimalkan tenaga, sarana dan prasarana serta pranata yang tersedia yang dikembangkan dengan berbagai penyesuaian, tambahan dan pengembangan. Tahun 2020 ini, ada kendala yang dialami dan sangat berpengaruh yakni masalah pandemic covid-19.

Upaya-upaya telah dilakukan demi keberhasilan program Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung, di dalamnya program Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M). Pelaksanaannya dengan tetap berpegang pada beberapa pertimbangan yakni pembinaan dan peningkatan kualitas tenaga-tenaga pendidik sebagai motor penggerak utama pada lembaga Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung tetap menjadi prioritas utama, dan melakukan kerjasama dengan berbagai instansi dalam menunjang kegiatan pemberdayaan nelayan kecil sebagai wujud dari pengabdian masyarakat di pulau-pulau terluar dan sekitar kampus Politeknik KP Bitung dengan tetap mengikuti protokol kesehatan.

Demikian laporan kegiatan pelaksanaan kegiatan PPPM-Politeknik KP Bitung selama Semester satu tahun (Januari-Desember) Tahun Anggaran 2020. Kiranya laporan kegiatan ini dapat menjadi sumber evaluasi dan bahan pertimbangan untuk kebijakan pada program-program dimasa yang mendatang.

**Lampiran 1. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung
Di Desa Kapataran Satu Kecamatan Lembean Timur Kabupaten Kepulauan Minahasa
12 Maret 2020**



Gambar 1. Direktur Politeknik KP Bitung saat membuka Kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 2. Penyerahan secara simbolis bahan pengabdian masyarakat



Gambar 3. Pemberian Materi Managemen Usaha Perikanan oleh Ir. Adi Suseso, M.Si



Gambar 4. Praktek Pengolahan Produk Perikanan.



Gambar 5. Praktek Perbaikan Mesin Tempel



Gambar 6. Praktek membuat Gill Net

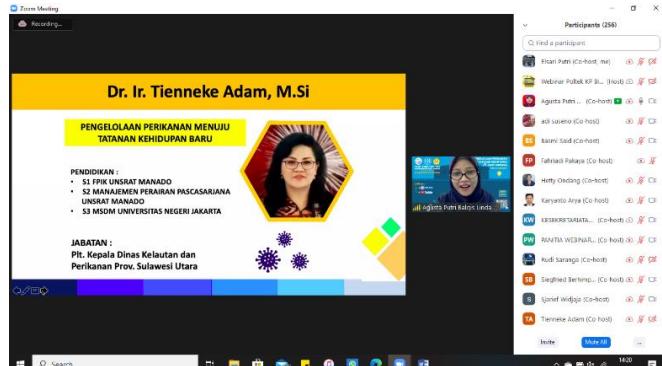
Lampiran 2. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung Dalam Seminar Online, Tahun 2020



Gambar 1. Seminar Online (Webinar) Politeknik Kelautan dan Perikanan Bitung



Gambar 2. Ka. BRSDMKP Prof. Ir. R. Syarief Wijaya, Ph.D.,FRINA membuka (Webinar) "Pengelolaan Perikanan Menuju Tatatan Kehidupan Baru



Gambar 3. Dr. Ir. Tienneke Adam, M.Si Narasumber Webinar "Pengelolaan Perikanan Menuju Tatatan Kehidupan Baru"



Gambar 4. Prof. Ir. Sigfried Berhimpon, MS, M.App.Sc, Ph.D, Narasumber Webinar "Pengelolaan Perikanan Menuju Tatatan Kehidupan Baru"



Gambar 5. Basmi Said, SE, M.S, Narasumber Webinar "Pengelolaan Perikanan Menuju Tatatan Kehidupan Baru"



Gambar 6. Peserta Webinar "Pengelolaan Perikanan Menuju Tatatan Kehidupan Baru"

Lampiran 3. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung
Dalam Rangka Dies Natalis Politeknik KP Bitung Ke-21
Tahun 2020



Gambar 1. Foto Bersama Pimpinan pada Acara Puncak Dies Natalis Poltek KP Bitung Tahun 2020



Gambar 2. Sambutan Direktur pada Acara Puncak Dies Natalis Poltek KP Bitung Tahun 2020



Gambar 3. Penyerahan Bantuan Sembako secara simbolis oleh Direktur Poltek KP Bitung.



Gambar 4. Foto bersama Pimpinan Poltek KP Bitung dengan Pimpinan Dinas Kesehatan Kota Bitung dalam kerjasama swab-test



Gambar 5. Kegiatan swab-test.

Lampiran 4. Gambar Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung
Di Desa Kulu Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara, 20 Nopember 2020



Gambar 1. Sambutan Direktur, Ir. Adi Suseno, M.Si pada Pembukaan Pengabdian Masyarakat



Gambar 2. Sambutan Kepala Desa Kulu



Gambar 3. Foto bersama Instruktur dan Peserta Pengabdian Masyarakat



Gambar 4. Penyampaian materi Tim MP kepada Peserta Pengabdian Masyarakat



Gambar 5. Penyampaian materi Tim TPI kepada Peserta Pengabdian Masyarakat



Gambar 6. Penyampaian materi dan praktik Tim TPPP kepada Peserta Pengabdian

**Lampiran 5. Gambar Kegiatan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Politeknik KP Bitung
Di Kelurahan Motto Kecamatan Lembeh Utara, Kota Bitung, 12 Desember 2020**



Gambar 1. Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si selaku PLH Direktur Politeknik KP Bitung saat membuka Kegiatan pengabdian masyarakat.



Gambar 2. Sambutan Lurah Motto, Ibu Ferawati Lorameng, S. Pak



Gambar 3. Penyerahan Bahan Praktek Secara Simbolis kepada Perwakilan Peserta



Gambar 4. Praktek membuat Gill Net (kelompok TPI)



Gambar 5. Praktek Perbaikan Motor Bensin (Kel. Mekanisasi Perikanan)



Gambar 6. Praktek Pengolahan Sambal Roa 3 jenis Rasa (Kel. Ibu-ibu Nelayan)

Lampiran 6. Gambar Kegiatan Seminar Proposal Penelitian Dosen Tahun 2020



Gambar 1. Seminar Proposal Penelitian dengan Ketua Peneliti Ibu **Nova Tumanduk, S.Pi, M.Si**



Gambar 2. Seminar Proposal Penelitian dengan Ketua Peneliti Bapak **Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si**



Gambar 3. Seminar Proposal Penelitian dengan Ketua Peneliti Bapak **Ir Samuel Hamel, M.Si**



Gambar 4. Seminar Proposal Penelitian dengan Ketua Peneliti Bapak **Jozua Ch. Huwae, ST, M.Si**



Gambar 5. Seminar Proposal Penelitian dengan Ketua Peneliti Bapak **Ir. Adi Suseno, M.Si**



Gambar 6. Seminar Proposal Penelitian dengan Ketua Peneliti Bapak **Heru Santoso, S.Pi, M.Si**



Gambar 6. Seminar Proposal Penelitian, Ketua Tim Bpk. **Raman Simanjuntak, A.Pi, SE, M.Si**

Lampiran 7. Gambar Kegiatan Pengambilan Data Penelitian Dosen Tahun 2020



Gambar 1. Pelaksanaan Penelitian dengan Ketua Peneliti Bapak **Dr. Rudi Saranga, S.Pi, M.Si** yang berjudul “Karakteristik Kelamin Sekunder Melalui Pendekatan Morfologi Sebagai Penentu Jenis Kelamin Spesies *Selar*”



Gambar 2. Pelaksanaan Penelitian dengan Ketua Peneliti Ibu **Nova Tumanduk, S.Pi, M.Si** yang berjudul “Pemanfaatan Asap Cair Untuk Peningkatan Umur Simpan Ikan Tandipang Asap (*Dussumeriria accuta*) Boops”

Lampiran 8. Gambar Kegiatan Seminar Hasil Penelitian Dosen Tahun 2020



Gambar 1. Sambutan PLH Direktur, Pudir I sekaligus membuka kegiatan Seminar Hasil Dosen Tahun 2020



Gambar 2. Laporan Kegiatan Penelitian Dosen Tahun 2020 oleh Ka. P3M



Gambar 3. Presentasi Tim Peneliti



Gambar 4. Peserta Seminar Penelitian Dosen



Gambar 5. Presentasi Tim Peneliti Dosen, Ir. Samuel Hamel, M.Si (TPI)



Gambar 6. Presentasi Tim Peneliti Dosen, Dr. Rudi Saranga, M.Si (TPI)



Gambar 7. Presentasi Tim Peneliti Dosen,
Nova Tumanduk, S.Pi, M.Si (TPPP)



Gambar 8. Presentasi Tim Peneliti Dosen,
Jozua Huwae, M.Si (MP)

Lampiran 9. Kegiatan Penelitian Kajian Susut Hasil

Metode penelitian susut hasil diantaranya diskusi dan rapat dengan tim, pengambilan data sekunder, FGD, observasi wawancara dan FGD terkonfirmasi. Berikut ini adalah dokumentasi kegiatan penelitian ini :



Gambar 1. Diskusi dan Rapat dengan Tim Peneliti



Gambar 2. Pengambilan Data Sekunder di Dinas Terkait



Gambar 3. Obervasi wanawcara dengan Nelayan perahu lampu, Kapal Ikan Mini Purse Seine dan kapal purse seine



Gambar 4. Dokumentasi melakukan wawancara dengan pedagang