

**SIDANG PROMOSI TERBUKA PROGRAM DOKTOR  
YUANIKE  
ANGGOTA MII No 181**



- Nama Peserta Sidang** : **Yuanike**
- Asal Institusi** : **Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Papua, Manokwari, Provinsi Papua  
Barat**
- Perguruan Tinggi** : **Institut Pertanian Bogor**
- Nama Pendidikan** : **Sekolah Pascasarjana**
- Program Studi** : **Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut**
- Pelaksanaan Ujian** : **Bogor, Kamis 30 Januari 2020**
- Tempat Ujian** : **Ruang Diskusi Senat Lt. 3 FKIP - IPB Kampus  
Darmaga IPB Darmaga**
- Judul Disertasi** : **“Model Pengelolaan Terpadu Ekowisata Bahari  
di Kawasan Konservasi Perairan Raja Ampat”**
- Pembimbing** : **1. Dr. Ir. Fredinan Yulianda, M.Sc.  
2. Prof. Dr. Ir. Dietrich G. Bengen, DEA.  
3. Prof. Dr. Ir. Rokhmin Dahuri, MS**
- Penguji Luar Komisi** : **1. Dr. Victor P.H. Nikijuluw  
2. Dr. Ir. Achmad Fahrudin, M.Sc.**
- Penguji Tamu** : **1. Manuel Pieter Urbinas, M.Si.  
(Wakil Bupati Raja Ampat)  
2. Laksamana Prof. Dr. Marsetio, MM**

**(Rektor Universitas Pertahanan, Staf Ahli  
Kementerian Pariwisata dan Kementerian  
Perhubungan RI)**

- Moderator** : **Dr. Ir. Luky Adrianto, M.Sc**
- Ketua PS Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut** : **Dr. Ir. Fredinan Yulianda, M.Sc.**
- Kebaruan Desertasi** : Nilai kebaruan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa hal dari segi substansi penelitian, yaitu ditemukannya: Konsep pengembangan pengelolaan ekowisata bahari yang komprehensif, yang mengintegrasikan kesesuaian kawasan, daya dukung, dan faktor perlindungan terhadap sumberdaya pesisir laut dan pulau-pulau kecil sebagai penyedia jasa ekosistem, dan pemanfaatan ekonomi wisata yang optimal untuk keberlanjutan pengelolaan KKP Raja Ampat.
- Jumlah Peserta Hadir** : 40 orang
- Buku yang akan diluncurkan** : Biologi Ikan Karang Selat Dampier Raja Ampat (Kolaborasi penulis dengan anggota tim riset) - *(dalam tahap penulisan)*
- Jabatan dalam MII** : Anggota

### **SUBSTANSI KEBARUAN DISERTASI**

Perkembangan wisata bahari di wilayah Papua Barat selama beberapa dekade terakhir mengalami kemajuan yang sangat pesat, khususnya di kawasan Bentang Laut Kepala Burung (BLKB) Papua, yang dikenal sebagai salah satu tujuan penyelaman terbaik di dunia. Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Raja Ampat tercatat 5.811 pengunjung merupakan wisatawan domestik, dan sebanyak 22 871 pengunjung merupakan wisatawan internasional. Pada tahun 2018 tercatat jumlah penerimaan daerah Kabupaten Raja Ampat untuk sektor pariwisata dari penjualan KJL (Kartu Jasa Lingkungan) wisatawan mancanegara sebesar Rp 22 871 000 000 dan wisatawan domestik sebesar Rp2 905 500 000. Perkembangan yang sangat pesat tersebut dapat dilihat dari jumlah kunjungan wisatawan selama yang menggunakan *liveaboard*. Berdasarkan data dari Dinas Pariwisata Kabupaten Raja Ampat (2018) tercatat 40 *liveaboard* (PMA dan PMDN)

dan pada tahun 2016 tercatat jumlah penyelam yang menggunakan fasilitas *liveaboard* adalah lebih dari 4 674 penyelam. Pada periode Agustus 2007 sampai dengan Desember 2018 jumlah total wisatawan yang berkunjung ke Raja Ampat 116.972 dengan kategori wisatawan internasional berjumlah 93 535 pengunjung sedangkan wisatawan domestik berjumlah 23.437 pengunjung. Kabupaten Raja Ampat merupakan kabupaten berbentuk kepulauan (*archipelagic regency*) dan memiliki semua tipe terumbu karang dunia. Raja Ampat memiliki berbagai jenis karang keras dan ikan karang yang terbanyak di dunia (Veron *et al.* 2009, Allen dan Erdmann 2009; Huffard *et al.* 2009; Mangubhai *et al.* 2012; Mustaghfirin 2012). Selain memiliki keanekaragaman habitat dan ekosistem serta biodiversitas yang sangat tinggi sistem sosial budaya masyarakat masih unik dan tradisional (Mustaghfirin 2012). Keindahan laut Raja Ampat tidak hanya sebatas pulau karst yang eksotis, namun dihiasi oleh laguna, terumbu karang, mamalia laut (*cetacean*), biota laut endemik, dan danau laut (*marine lake*) serta keragaman habitat dan keaneragaman hayati laut yang menakjubkan, sehingga Pemerintah Indonesia mengusulkan kawasan Raja Ampat sebagai situs warisan dunia (*world heritage*).

Penelitian dilakukan di KKP Selat Dampier, yang termasuk dalam Kawasan Konservasi Perairan Daerah Raja Ampat dengan luas 303.200 hektar. Penetapan kawasan berdasarkan Perbup No. 66/2007, Perda No. 27/2008, Perbub No.5/2009, dan dikelola oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat. Pada tahun 2018, Pemerintah Daerah Provinsi Papua Barat telah mengeluarkan Peraturan Gubernur Papua Barat Nomor 57 Tahun 2018 tentang Pembentukan UPTD Pengelolaan KKP Raja Ampat. Implikasi dari peraturan tersebut adalah terjadinya perpindahan kewenangan pengelolaan KKP Raja Ampat dari Pemerintah Kabupaten Raja Ampat ke Pemerintah Provinsi Papua Barat.

Kawasan konservasi perairan Selat Dampier merupakan destinasi unggulan wisata bahari di Raja Ampat. Perairan Selat Dampier memiliki *diving spot* yang terbanyak (56 spot) yang tersebar di perairan Selat Dampier, di sekitar perairan Pulau Gam, Meosmanswar, Pulau Waigeo, perairan pulau Batanta dan Salawati.

Kawasan ini melingkupi wilayah terumbu tepi dan patahan terumbu, dan daerah *upwelling* dengan arus yang kuat, daerah agregasi pari manta, dan pemijahan kerapu, kawasan populasi dugong dan kepiting kenari, daerah lintas Cetacean (paus sperma, oca, dolphin dan *blackfish*), dan daerah sebaran populasi buaya (Mangubhai *et al.* 2012). Kawasan konservasi perairan Raja Ampat memiliki 3 (tiga) ekosistem pesisir penting dengan tingkat keragaman dan endemisme yang sangat tinggi. Ekosistem mangrove termasuk komunitas *fringing* dan estuari mangrove, dan telah teridentifikasi sebanyak 25 jenis mangrove (Firman *et al.* 2006), ekosistem padang lamun terdapat di Pulau Batanta dan Salawati termasuk gugusan pulau kecil, merupakan habitat penyu hijau dan *rabbitfish* (Siganidae) dan ekosistem terumbu karang dengan tingkat keanekaragaman hayati yang paling tinggi di bentang laut kepala burung. Jumlah jenis terumbu karang yang telah diidentifikasi sebanyak 553 spesies (Veron *et al.* 2009).

Berdasarkan *rapid ecological assessment* yang dilakukan pada tahun 2001 dan 2002, telah diidentifikasi 41 dari 90 genus Alcyonacean (*soft coral*) dan 699 jenis moluska (McKenna *et al.* 2002; Donelly *et al.* 2003), dan telah diidentifikasi 57 jenis terumbu yang berasosiasi dengan spesies Stomapoda dan empat jenis merupakan jenis endemik di wilayah tersebut (Huffard *et al.* 2009). Jenis ikan karang di KKP Raja Ampat yang telah diidentifikasi sebanyak 1.437 jenis, dan termasuk keanekaragaman hayati yang paling tinggi di bentang laut kepala burung. Berdasarkan kondisi oseanografi, batimetri, dan parameter fisik kimia, habitat dan distribusi komunitas karang dan ikan karang diklasifikasikan kedalam 14 (empat belas) tipe "*reefscapes*" (skala 100 - 1 000 km) dan 75 (tujuh puluh lima) habitat terumbu (skala 10 - 100 km), tingkat endemisme tinggi, diperkirakan 5-6% dari semua jenis terumbu karang dan 2,5% dari semua jenis ikan karang (Allen dan Erdmann 2012) di dunia. Pada kawasan ini juga ditemukan spesies terancam dan dilindungi seperti penyu, hiu, dan merupakan daerah migrasi spesies paus sperma dan paus baleen yang dapat dilihat di Selat Dampier setiap tahun (Wilson *et al.* 2010, TNC/CI *unpublished data*). Keanekaragaman jenis perikanan komersial termasuk invertebrata (teripang, *Trochus*, kima, lobster), perikanan tangkap (*anchovy*, *sardine* dan cumi-cumi), ikan karang (*snapper* dan kerapu), perikanan hiu pesisir dan pelagis, ikan pelagis kecil dan besar (*Indian dan Spanish Mackrel*, *big-eye tuna*, *skipjack* dan *travelly species*).

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi:

1. Tersedianya data dan informasi terkini (*updated information*) tentang potensi, jasa ekosistem perairan dan pemanfaatan sumberdaya gugus kepulauan di zona pemanfaatan KKP Selat Dampier Raja Ampat;
2. Sebagai salah satu acuan bagi pengambil kebijakan dalam perumusan dan implementasi program pembangunan berkelanjutan di bidang ekowisata bahari di KKP Raja Ampat;
3. Sebagai salah satu contoh model pengelolaan ekowisata bahari yang terpadu dan berkelanjutan di kawasan konservasi perairan di Indonesia.

Nilai kebaruan dalam penelitian ini terdiri dari beberapa hal dari segi substansi penelitian, yaitu ditemukannya: Konsep pengembangan pengelolaan ekowisata bahari yang komprehensif, yang mengintegrasikan kesesuaian kawasan, daya dukung, dan faktor perlindungan terhadap sumberdaya pesisir laut dan pulau-pulau kecil sebagai penyedia jasa ekosistem, dan pemanfaatan ekonomi wisata yang optimal untuk keberlanjutan pengelolaan KKP Raja Ampat. Model pengelolaan terpadu ekowisata berbasis ekosistem di KKP Raja Ampat adalah:

1. Pengelolaan Ekowisata Berbasis Kampung
2. Pengelolaan Berbasis Homestay dan Resort
3. Pengelolaan Ekowisata Bahari di Kawasan Cagar Alam
4. Pengelolaan Ekowisata Bahari Berbasis Masyarakat Adat

5. Pengelolaan Ekowisata Bahari Berbasis Keterpaduan Pemangku Kepentingan Lintas Sektor

**SUBSTANSI BUKU YANG AKAN DILUNCURKAN**

Penulisan buku **Biologi Ikan Karang Selat Dampier Raja Ampat** (Kolaborasi penulisan buku dilakukan secara kemitraan lintas Lembaga dan institusi dengan anggota tim riset) - *(dalam tahap penulisan)*. Kompilasi data dan bahan tulisan berdasarkan data primer hasil penelitian yang telah dilakukan. Jumlah jenis ikan karang yang ditemukan sebanyak 232 jenis (37 308 individu) dengan komposisi 27 jenis (557 individu) ikan indikator yang termasuk dalam 1 famili, 95 jenis (13 578 individu) ikan target yang termasuk dalam 13 famili, dan 110 jenis (23 173 individu) ikan major yang termasuk dalam 18 famili (Lampiran 3). Hasil kajian ikan karang yang telah dilakukan oleh Allen dan Erdman (2012); Nikijuluw (2017) di beberapa lokasi di Indonesia, Raja Ampat memiliki jenis ikan karang yang tertinggi dibandingkan dengan beberapa lokasi lainnya yaitu Teluk Maumere, Teluk Triton, Halmahera, Bali dan Nusa Penida, Teluk Cenderawasih, Berau, Pulau Komodo, Pulau Weh dan Pulau Bintan. Jenis ikan karang di Raja Ampat diperkirakan sebanyak 1 465 dan telah berhasil diidentifikasi sebanyak 1 347 dari 373 famili.

**GALERI FOTO SIDANG PROMOSI TERBUKA PROGRAM DOKTOR**



**Pembukaan Sidang Promosi Terbuka Program Doktor**



**Undangan dan Peserta Sidang Promosi Terbuka Program Doktor**



**Jalannya Sidang Promosi Terbuka Program Doktor**





**Penutupan Sidang Promosi Terbuka Program Doktor**



Foto Bersama Pimpinan Sidang, Pembimbing dan Penguji

Moto Sekolah Pascasarjana IPB:  
*Meraih Masa Depan Berkualitas Bersama Pascasarjana IPB*