

# Miswar Budi Mulya

Dosen Program Studi S3 Ilmu Biologi  
Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Sumatera Utara

✉ [miswarbm\\_bio@usu.ac.id](mailto:miswarbm_bio@usu.ac.id)

🏢 Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

🌐 [fmipa.usu.ac.id/id/dosen/miswar-budi-mulya](http://fmipa.usu.ac.id/id/dosen/miswar-budi-mulya)

*Prof. Dr. Miswar Budi Mulya, S.Si, M.Si, lahir di Medan tanggal 10 Oktober 1969. Beliau memperoleh gelar Sarjana Sains pada Program Studi Biologi di FMIPA Universitas Sumatera Utara pada tahun 1995, Magister Sains tahun 2000 dan Doktor pada Program Studi Ilmu Kelautan (Biologi Laut) di Insititut Pertanian Bogor tahun 2012. Sejak tahun 1997 mengabdikan diri sebagai Staf Pengajar/Dosen di Program Studi Biologi FMIPA pada bidang Ekologi Umum.*

*Selama berkarir beliau pernah diamanahkan menjadi Kepala Laboratorium Ekologi Umum pada tahun 2000 – 2004. Lalu menjadi dilanjutkan pada 2017-2021 diangkat menjadi Ketua Program Studi Magister dan Doktor Pengolahan Sumber Daya Alam dan Lingkungan pada Sekolah Pasca Sarjana Universitas Sumatera Utara. Pada tahun 2021 sampai sekarang beliau dipercayai menjadi Wakil Dekan III FMIPA USU bidang Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Kerja Sama dan Informasi. Sebagai staf pengajar dalam bidang Ekologi umum beliau mengampu beberapa Mata Kuliah Seperti Ekologi Umum, Biologi Laut, Biologi Alga, Biologi Konservasi, Analisis Ekologi, Ekologi Perairan, Konservasi Ekosistem Perairan, Ekologi Ekosistem Pesisir, Pengelolaan Daerah Aliran Sungai dan Danau dan Penyusunan Proposal Ekologi Perairan pada program Studi Sarjana, Magister, Doktor Biologi dan Magister Pengolahan Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Selain itu, pada tahun 2016- 2021 beliau mengembang tugas sebagai Ketua Mitra Bahari Wilayah Sumatera Utara. Beliau juga ditunjuk sebagai reviewer di Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus (Sinta 3) Universitas Labuhan Batu dari tahun 2018- Sekarang. Beberapa hibah penelitian baik tingkat nasional melalui Dirjendiktiristek dan tingkat Universitas serta hibah pengabdian pada masyarakat telah dimenangkan oleh beliau.*

## Publications

2025

Jurnal nasional terakreditasi

### **Integrating Education, Technology, and Sustainable Practices for Community Empowerment in Siponjot Village**

MISWAR BUDI MULYA

2025

Jurnal nasional

### **The Condition of Coral Reefs Ecosystem in Poncan Gadang Island Sibolga City and Management Efforts**

MISWAR BUDI MULYA

2024

Jurnal internasional bereputasi

### **Composition and Dominance of Fish Species on the Coast of Deli Serdang District, North Sumatra**

MAYANG SARI YEANNY , MISWAR BUDI MULYA

2024

Prosiding seminar internasional

### **Potential of Coral Resilience Post Bleaching in 2016 in the Water of Ujong Seuke East Coast of Weh Island Indonesia**

Muhammad Ali Sarong , Nadia Aldyza , MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS

2024

Prosiding seminar internasional

### **Structure and Dominance of Macrozoobenthos as Biomonitoring Instrument in the Reuleng River, Leupung, Aceh Besar, Indonesia**

2023

Jurnal internasional bereputasi

## **Assessment of community-based sanitation management in coastal areas from an economic and financial perspective**

MISWAR BUDI MULYA , LITA SRI ANDAYANI , SUSILAWATI , R. HAMDANI HARAHAP

2023

Buku referensi

## **Biologi Laut**

MISWAR BUDI MULYA

2023

Jurnal nasional terakreditasi

## **Hubungan Sistem Usaha Tambak Dengan Jenis Teknologi Yang Digunakan Untuk Produksi Tambak Di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan**

NOORSHEHA , HENRI SITORUS , MISWAR BUDI MULYA

2023

Jurnal internasional bereputasi

## **The prevalence of coral health issues in the conservation area of Benteng, Weh Island, Sabang, Indonesia**

MISWAR BUDI MULYA

2023

Jurnal internasional

## **The prevalence of coral health issues in the conservation area of Benteng, Weh Island, Sabang, Indonesia**

NADIA ALDYZA , AFKAR , MISWAR BUDI MULYA

2023

Jurnal internasional

## **Model of Phytoplankton Diversity in Belawan River, North Sumatera, Indonesia**

TERNALA ALEXANDER BARUS , MISWAR BUDI MULYA , HERMAN MAWENGGANG , MAYANG SARI YEANNY

2023

Jurnal internasional bereputasi

## **Behavior model of community-based sanitation management in coastal areas: Confirmatory factor analysis (vol 8, e11756, 2019)**

MISWAR BUDI MULYA , R. HAMDANI HARAHAP , LITA SRI ANDAYANI

2023

Jurnal internasional bereputasi

## **Corrigendum to "Behavior model of community-based sanitation management in coastal areas: Confirmatory factor analysis" [Heliyon Volume 8, Issue 11, June 2019, Article e11756] (Heliyon (2022) 8(11), (S2405844022030444), (10.1016/j.heliyon.2022.e11756))**

R. HAMDANI HARAHAP , MISWAR BUDI MULYA , LITA SRI ANDAYANI , Susilawati

2022

Jurnal internasional bereputasi

## **Coral resilience inside and outside of Pesisir Timur Pulau Weh conservation zone, Sabang City, Indonesia**

MISWAR BUDI MULYA , M. ALI S , TERNALA ALEXANDER BARUS , NADIA ALDYZA

2022

Jurnal internasional bereputasi

## **Behavior Model of Community-Based Sanitation Management In Coastal Areas: Confirmatory Factor Analysis**

R. HAMDANI HARAHAP , MISWAR BUDI MULYA , LITA SRI ANDAYANI , Susilawati

2022

Jurnal internasional bereputasi

## **Density, morphometric characteristics and distribution pattern of Asiatic hard**

## **clam (*Meretrix meretrix*) in Karang Gading estuary, Deli Serdang District, Indonesia**

MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS

2022

Jurnal nasional

### **KERAGAMAN BIVALVIA DI PANTAI SIALANG BUAH SUMATERA UTARA**

NOORSHEHA , MISWAR BUDI MULYA

2022

Jurnal internasional bereputasi

### **Density, length-frequency distribution and growth pattern of *Penaeus monodon* in Karang Gading estuar**

MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS

2022

Jurnal nasional terakreditasi

### **Coral Covers and The Abundance of Chaetodontidae in Suaka Alam Perairan of Weh Island Aceh**

MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS

2022

Jurnal internasional

### **Silvofishery: In What Mangrove Coverage Condition Can this System Provide Benefits for the Community?**

MISWAR BUDI MULYA , AZHAR , ZULKIFLI

2022

Jurnal nasional terakreditasi

### **Analysis of Compliance with Capture Fisheries Licensing in Belawan Waters at the One-stop Integrated Licensing Service and Investment Office of Sumatera Utara Province**

AGUS PURWOKO , MISWAR BUDI MULYA

2022

Jurnal internasional bereputasi

### **Mangrove species diversity and carbon stock insilvofishery ponds in Deli Serdang District, North Sumatra, Indonesia**

ZULKIFLI , MISWAR BUDI MULYA , AZHAR

2021

Jurnal internasional bereputasi

### **Study of *Anadara antiquata* stock in Kuala Puteri Beach, North Sumatra**

MISWAR BUDI MULYA , ARLEN H J

2021

Jurnal internasional bereputasi

### **Checklist of phytoplankton and their abundance in Toba Lake, North Sumatra, Indonesia**

SYAFRUDDIN ILYAS , TERNALA ALEXANDER BARUS , MISWAR BUDI MULYA

2021

Jurnal nasional terakreditasi

### **Kondisi dan Pengelolaan Kawasan Hulu DAS Belawan Hubungannya dengan Tingkat Bahaya Erosi pada Lahan Budidaya di Kabupaten Deli Serdang**

MISWAR BUDI MULYA , ABDUL RAUF

2021

Jurnal internasional bereputasi

### **Population dynamics of anchovy pekto (*Stolephorus waitei*) in the waters of Malacca Strait, North Sumatra, Indonesia**

ZULHAM APANDY HARAHAHAP , MISWAR BUDI MULYA , ARLEN H J

2020

Jurnal internasional

### **Seismic micro-zonation framework for earthquake risk in Medan-North**

# Sumatera Indonesia using geotechnical engineering survey

MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional bereputasi

## **Reproductive Biology of Pacific Oyster (*Crassostrea gigas*): A Decade after the Tsunami Disaster in Aceh, Indonesia**

TERNALA ALEXANDER BARUS , MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional bereputasi

## **Reproductive Biology of Pacific Oyster (*Crassostrea gigas*): A Decade after the Tsunami Disaster in Aceh, Indonesia**

TERNALA ALEXANDER BARUS , AGUNG SETIA BATU BARA , LILI KASMINI , M. ALI S , MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional

## **The Effort to Maintain Mangrove Forest through the Development of Silvofishery Pond**

ZULKIFLI , AZHAR , MEILINDA SURIANI HAREFA , MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional

## **Analysis of Factors Affecting The Production of Pond Business in Tanjung Rejo Village, District Deli Serdang**

MISWAR BUDI MULYA , HENRI SITORUS , NOORSHEHA

2019

Jurnal internasional

## **Phytoplankton diversity of Situmurun village, Toba Samosir regency, North Sumatera**

TERNALA ALEXANDER BARUS , SYAFRUDDIN ILYAS , MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional

## **Condition Factor and Exploitation Rates of *Scylla serrata* in Karang Gading Sumatera Utara**

MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional

## **Abundance and Growth Parameter of Mangrove Crab (*Scylla serrata*) in Estuary Water of Karang Gading, District Deli Serdang**

MISWAR BUDI MULYA

2019

Jurnal internasional

## **Phytoplankton diversity of Situmurun village, Toba Samosir regency, North-Sumatera**

SYAFRUDDIN ILYAS , MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS , IKA ROSENTA PURBA

2018

Jurnal internasional

## **Abundance and Ponderal Index of White Shrimp (*Penaeus merguensis*) in Estuary Water**

MISWAR BUDI MULYA

2018

Jurnal internasional bereputasi

## **Abundance and Ponderal Index of White Shrimp (*Penaeus merguensis*) in Estuary Water**

YUNASFI , MISWAR BUDI MULYA

2018

Jurnal internasional

## **Macrozoobenthos diversity as bioindicator of water quality in the Bilah river,**

## Rantauprapat

MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS , ARMAN HARAHAP , M. ALI S

2018

Jurnal internasional

### **Morphometric study of pacific oyster (*Crassostrea gigas*) in the coastal area of Banda Aceh**

LILI KASMINI , MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS , M. ALI S

2018

Jurnal internasional

### **The effect of environmental management based micro, small & medium enterprises (MSMEs) empowerment on the achievement of sustainable development**

MISWAR BUDI MULYA

2018

Jurnal nasional terakreditasi

### **Hubungan panjang berat dan faktor kondisi tiram (*Crassostrea gigas*) di Kawasan Estuari Tibang dan Ulee Lheue, Kota Banda Aceh**

MISWAR BUDI MULYA , TERNALA ALEXANDER BARUS , M. ALI S , LILI KASMINI

2018

Jurnal internasional

### **Production of litter and detritus related to the density of mangrove**

MISWAR BUDI MULYA

2018

Jurnal internasional

### **Density and white shrimp growth pattern (*penaeus merguensis*) in kampung nipah waters of perbaungan north sumatera**

MISWAR BUDI MULYA , SRINATALIA SILAEN

2017

Jurnal nasional

### **KEANEKARAGAMAN MAKROZOOBENTOS SEBAGAI BIOINDIKATOR DI PERAIRAN ESTUARI SUAKA MARGASATWA KARANG GADING KABUPATEN DELI SERDANG (The diversity of macrozoobenthos as a bioindicator, ...**

YUNASFI , MISWAR BUDI MULYA

2017

Jurnal nasional

### **Kajian Morfologis dan Kelimpahan Ikan Sili (Famili: Mastacembelidae) di Sungai Seruai Desa Namu Suro Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara &#8220;Morphological Studies and**

MISWAR BUDI MULYA

2017

Jurnal nasional

### **PERTUMBUHAN DAN LAJU EKSPLOITASI IKAN TERI PEKTO (*Stolephorus Waitei*) DI PERAIRAN BELAWAN KOTA MEDAN SUMATERA UTARA &#8220;Growth and the rate exploitation of Anchovy Pekto,**

MISWAR BUDI MULYA

2016

Jurnal nasional

### **KEANEKARAGAMAN PERIFITON DI SUNGAI BELAWAN KECAMATAN PANCUR BATU KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA Diversity of Periphyton in the Belawan River Subdistrict Pancur,**

CAMELINA SIMBOLON , MISWAR BUDI MULYA , DESRITA

2016

Tulisan ilmiah

### **Distribusi dan Pola Pertumbuhan Udang Putih (*Penaeus merguensis de Man*) di Perairan Estuari Suaka Margasatwa Karang Gading Sumatera Utara**

2016

Jurnal nasional

**Studi Kesesuaian dan Daya Tarik Wisata di Pantai Bosur Tapanuli Tengah Ditinjau dari Aspek Biofisik (Study of Suitability and Appeal of Tourism in Bosur Beach Central Tapanuli)**

BRAWIJAYA HUTABARAT , ZULHAM APANDY HARAHAP , MISWAR BUDI MULYA

2015

Jurnal nasional

**Studi Morfometrik dan Meristik Ikan Lemeduk (*Barbodes schwanenfeldii*) di Sungai Belumai Kabupaten Deli Serdang Morphometric and Meristic Study of Lemeduk Fish (*Barbodes*)**

MISWAR BUDI MULYA

2014

Jurnal nasional

**Tingkat Pemanfaatan dan Keberlanjutan Ikan Sebelah (*Psettodes spp.*) di Perairan Selat Malaka, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara**

MISWAR BUDI MULYA , DESRITA

2014

Jurnal nasional

**Desrita. 2014. Potensi, Tingkat Pemanfaatan dan Keberlanjutan Ikan Sebelah (*Psettodes spp.*) di Perairan Selat Malaka, Kabupaten Serdang Bedagai, Sumatera Utara**

MISWAR BUDI MULYA , DESRITA

2014

Jurnal nasional

**Uji Toksisitas Akut Limbah Cair Industri Tahu terhadap Ikan Patin (*Pangasius sp.*) (Acute Toxicity Test of Tofu Industrial Wastewater for Catfish (*Pangasius sp.*))**

MISWAR BUDI MULYA

2014

Jurnal nasional

**KEANEKARAGAMAN PLANKTON DI PERAIRAN SUNGAI ASAHAN SUMATERA UTARA (Diversity Plankton in Asahan River North Sumatera)**

MISWAR BUDI MULYA

2012

Jurnal nasional

**Prosiding Seminar Nasional Biologi: Peran Biologi Dalam Meningkatkan Daya Saing Global (Medan, 11 Mei 2012)**

MISWAR BUDI MULYA

2011

Jurnal nasional terakreditasi

**Distribusi dan pola pertumbuhan udang putih (*Penaeus merguensis* de Man) di Ekosistem Mangrove Percut Sei Tuan Sumatera Utara**

MISWAR BUDI MULYA

2006

Jurnal nasional

**Kondisi Terumbu Karang Berdasarkan Persen Tutupan di Pulau Karang Provinsi Sumatera Utara dan Hubungannya dengan Kualitas Perairan**

MISWAR BUDI MULYA

2004

Jurnal nasional

**Keanekaragaman Ikan di Sungai Deli Provinsi Sumatera Utara serta keterkaitannya dengan Faktor Fisik kimia Perairan**

MISWAR BUDI MULYA

2026

Prosiding seminar internasional

**Analysis of the distribution of mosquitoes (Diptera: Culicidae) and their function as vectors of infectious diseases in Tanjung Beringin District, Serdang Bedagai Regency**

MISWAR BUDI MULYA

2026

Prosiding seminar nasional

**ANALISIS PERTANIAN BERBASIS DATA DI DESA SIPONJOT KABUPATEN HUMBANG HASUNDUTAS, SUMATERA UTARA**

MISWAR BUDI MULYA

2026

Jurnal nasional terakreditasi

**ANALYSIS OF COASTAL WATER QUALITY AT MARINE TOURISM SITES IN THE CITY OF SIBOLGA**

MISWAR BUDI MULYA

---

## Researches

2019

Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi

**PERTUMBUHAN DAN LAJU EKSPLOITASI IKAN TERI PEKTO *Stolephorus waitei* DI PERAIRAN SELAT MALAKA KABUPATEN SERDANG BEDAGAI SUMATERA UTARA**

ZULHAM APANDY HARAHAP , MISWAR BUDI MULYA , ARLEN H J

---

## Community Services

2015

Ipteks

**Konsorsium Mitra Bahari Regional Center Sumatera Utara**

RUSDI LEIDONALD , MISWAR BUDI MULYA , AHMAD MUHTADI

2014

Penelitian Fundamental

**STRUKTUR POPULASI DAN ASPEK REPRODUKSI UDANG WINDU *Penaeus monodon* DI PERAIRAN**