

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah R, Maryanti E dan Siagian FE. 2014. Anisakis sp. dan Alergi yang Diakibatkan. *JIK*. 8 (1): 38-45.
- Akbar J dan Fran S. 2013. Buku Ajar Manajemen Ikan. Banjarmasin: P3AI Universitas Lambung Mangkurat.
- Al-Hasawi Z. 2019. Enviromental Parasitology: Intestinal Helminth Parasites of the Siganid Fish *Siganus rivulatus* as Biondicators for Trace Metal Polutan in the Red Sea. *Parasite*. 26 (12): 1-11.
- Al-Zubaidy AB dan Mhaisen FT. 2014. Four New Records Of Trematodes From The Indian Mackerel *Rastrelliger Kanagurta* (Cuvier, 1816) From The Yemeni Coastal Waters Of The Red Sea. *American Journal of Biology and Life Sciences*. 2 (6): 141-145.
- Amel BTN, Abderrafik M, Christiane BD dan Zitouni B. 2009. Investigation Sur Les Parasites Digena de *Mullus Surmuletus* Linné, 1758 Dans LE Littoral Algérien . *European Journal of Scientific Research*. 25 (3): 448-462.
- Amin UM dan Ha NV. 2011. On Four Species of Echinorhynchid acantocephalans from marine fish in Halong Bay, Vietnam, Including th Description of Three new Species and a key to the spesies of Gorgorhynchus. *Parasito Res*. 109 (1): 841-847.
- Amin OM dan Heckmann RA. 2017. Rhadinorhynchus *Oligospinosus* N. Sp. (Acanthocephala, Rhadinorhynchidae) From Mackerels In The Pacific Ocean Off Peru And Related Rhadinorhynchids In The Pacific, With Notes On Metal Analysis. *Parasite*. 24 (19): 1-12.
- Amri K, Nora FA Ernarningsih D dan Hidayat T. 2018. Reproduksi Dan Musim Pemijahan Tongkol Komo (*Euthynnus Affinis*) Berdasarkan Monsun dan Suhu Permukaan Laut Di Samudera Hindia Selatan Jawa-Nusa Tenggara. *Bawal Widya Riset Perikanan Tangkap*. 10 (2): 155-167.
- Anderson RC. 2000. *Nematode Parasites of Vertebrates: Their Development and Transmission*. UK: CABI Publishing.
- Andriany DT, Bakri AA, Darwis, Anshary H dan Gani A. 2020. Invetarisasi dan Indentifikasi Parasit yang Menginfeksi Ikan Gobi dan Ikan Lentipes yang Didapat dari Sungai Koyoan, Luwuk Banggal, Sulawesi Tengah. *Prosiding Simposium Nasional VII Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin, Makassar: 5 Juni 2020*. Hal. 247-254.
- Anshary, H. (2019) *Parasitologi Ikan: Biologi, Identifikasi dan Pengendaliannya*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.
- Azwar S. 2010. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Awik PDN, Hidayanti D dan Karimatul H. 2010. Identifikasi Parasit Pada Insang dan Usus Halus Ikan Kerapu (*Epinephelus Sexfasciatus*) yang tertangkap di Perairan Glondong Gede, Tuban. *Berk. Panel. Hayati*. 4 (1) : 9-12.

- Awilia V. 2002. *Inventasiasi Dan Distribusi Parasit Pada Ikan Maanvis (Pterophyllum Scalare) Dan Ikan Nila (Oreochromis Niloticus) Di DKI Jakarta*. Jakarta : Deepublish.
- Bayoumy EM, El-Monem SA dan Ammar KAE. 2008. Ultrastructural Study Of Some Helminth Parasites Infecting The Goatfish, *Mullus Surmuletus* (Osteichthyes: Mullidae) From Syrt Coast, Libya. *Life Science Journal*. 5 (1): 17-24.
- Bucci C, Serena G, Ivonne M, Fortunato, Carolina C dan Paola I. 2013. Anisakis, just think about it in an emergency!. *Int. J. Infect. Dis*. 17(11): 1071-1072.
- Cameron A. 2002. *Survei Toolbox for Aquatic Animal Diseases (A Practical Manual and Software Package)*. Australian: ACIAR Monograph.
- Calhoun DM, Curran SS, Pulis EE, Provaznik JM dan Franks JS. 2013. *Hirudinella ventricosa* (Pallas, 1774) Baird, 1853 represents a Species Complex on ribosomal DNA. *Syst parasitol*. 86 (1): 197-208.
- Chambers CB, Carlisle MS, Dove ADM dan Cribb TH. 2001. A Description of *Lecithocladium invisor* n.sp. (Digenea: Hemiuridae) and the Pathology Associated with two Species of Hemiuridae in acanthurid fish. *Parasitology Reserarch*. 87 (1): 666-673.
- Darmawan DB dan Rohaendi OE. 2014. Zoonosis: Infeksi Penyakit Ikan Terhadap Manusia Akibat Kesalahan Manajemen dan Penanganan ikan Maupun Produk olahannya. *Journal of Aquatropica Asia*. 1 (1): 1-4.
- Dawes D. 1956. *The Trematoda*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Fada AT, Kurnia M dan Mallawa A. 2021. Kinerja Operasional Pangkalan Pendaratam Ikan (PPI) Paotere Kota Makassar. *Journal of Fisheries and Marine Science*. 4 (2): 110-124.
- Fakrunnisa A. 2015. *Analisis Tingkat Pencemaran Air Laut Pada Kawasan Sekitar Pelabuhan Paotere*. [JURNAL TUGAS AKHIR]. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Garalka dan Darmanah. 2019. *Metodologi Penelitian*. Lampung: CV. HIRA TECH.
- Grabda J. 1991. *Marine Fish Parasitology*: Newyork : Polish Scientific.
- Hardi EH. 2015. *Parasit Biota Akuatik*. Samarinda: Mulawarman University Press.
- Hidayanti N, Bakri M, Fahrimal Y, Hambai M dan Daud R. 2016. Identifikasi Parasit Pada Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Di Tempat Pelelangan Ikan Lhoknga Aceh Besar. *Jurnal Medika Veterinaria* . 10 (1): 5-8.
- Hibur OS, Detha AIR, Almet J dan Irmasuryani. 2016. Tingkat Kejadian Parasit Anisakis Sp. Pada Ikan Cakalang (*Katsuwonus Pelamis*) Dan Ikan Tongkol (*Auxis Thazard*) Yang Dijual Di Tempat Penjualan Ikan Pasir Panjang Kota Kupang. *Jurnal Kajian Veteriner*. 4 (2): 40-51.

- Ikhsan FA. 2017. Wawasan Letak Geografi Indonesia Dalam Perpektif Kebijakan Pendidikan Kemaritiman Dan Kurikulum Nasional. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Potensi Maritim Indonesia, Surabaya: 23 Mei 2017*. Hal. 179-189.
- Imron M, Haq RSQ dan Baskoro MS. 2020. *Perikanan Gillnet Skala Kecil Penggerak Ekonomi Nelayan*. Bogor: PT. Penerbit IPB Press.
- Ivanovic J, Baltic MZ, Boskovic M, Kilibarda N, Dokmanovic M, Markovic R, Janjic J dan Baltic B. 2015. Anisakis Infection and Allergy in Humans. *Procedia Food Science*. 5(1): 101-104.
- Jithendran KP dan Kannappan SK. 2010. A Short not eon Heavy Infection of Acanthocephalan worm (*Neoechinorhynchus agilis*) in Grey Mullet, *Mugil cephalus*. *J. Parasit Dis*. 34 (2): 99-101.
- Kantun W, Cahyono I dan Arsana WS. 2019. *Perikanan Tongkol dan Aspek Pengelolaan*. Bogor. PT. Penerbit IPB Press.
- Kantun W dan Mallawa A. 2018. *Biologi Tuna Madidihang*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Katahira H dan Nagasawa K. 2011. Echinorhynchus hexagrammi Baeva, 1965 (Acanthocephala: Echinorhynchidae) from marine fishes off Hokkaido, Japan, with morphological observations and new host records. *Syst Parasitol*. 80(1): 35-40.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2021. Tersedia pada <https://statistik.kkp.go.id/home.php?m=total&i=2#panel-footer> . [Diakses pada 3 Januari 2022, pukul 14.45 WITA].
- Kusmawan, D. 2012. *Identifikasi Cacing Parasitik Pada Insang Dan Gambaran Leukosit Ikan Bawal Air Tawar (Colossoma Macropomum) Di Kabupaten* . [SKRIPSI]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Lasabuda R. 2013. Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Lautan Dalam Perspektif Negara Kepulauan Republik Indonesia . *Jurnal Ilmiah Platax*. 1 (2): 92-101.
- Latama G. 2002. *Kejadian penyakit Infeksi Parasit ada Ikan Kerapu di Keramba Jaring Apung Teluk Ekas, Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat*. Bali: Balai Besar Riset Perikanan Budi Daya Laut Gondol.
- Lorenzo S. 2000. Usefulness of Currently Available Methods for The Diagnosis of Anisakis simplex allergy. *Allergy*. 55 (1): 627-633.
- Mahasri GS, Koesdarto S dan Kismiyati. 2008. Parasit Dan Penyakit Ikan II. *Jurnal Penelitian*. 2(1): 26-63.
- Mahmoud NE, Mahmoud AM dan Fahmy MM. 2005. Parasitological and Histopathological Studies on Anisakis simplex Larvae Infection Among Some Egyptian Marine Fishes and Experimental Anisakiasis in Mice. *Egy. Vet. Med. Sci. Parasit. J*. 2 (1): 213-231.

- Megawati C., Yusuf M dan Maslukah L. 2014. Sebaran Kualitas Perairan Ditinjau dari Zat Hara, Oksigen Terlarut dan pH di Perairan Selat Bali Bagian Selatan. *Jurnal Oseanografi*. 3 (2): 142-150.
- Mutaqqin MZ dan Abdulgani N. 2013. Prevalensi dan Derajat Infeksi Anisakis sp. Pada Saluran Pencernaan Ikan Kakap Merah (*Lutjanus malabaricus*) di Tempat Pelelangan Ikan Barondong Lamongan. *Jurnal Sains dan Seni Pomits*. 2(1): 2337-3520.
- Megawati C., Yusuf M dan Maslukah L. 2014. Sebaran Kualitas Perairan Ditinjau dari Zat Hara, Oksigen Terlarut dan pH di Perairan Selat Bali Bagian Selatan. *Jurnal Oseanografi*. 3 (2): 142-150.
- Munar S., Aliza D dan Iko Imelda Arisa. 2016. Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Usus Ikan Bawal Air Tawar (*Colossoma macropomum*) Koam Budidaya di Deasanya, Kecamatan Simpang Tiga, Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kalautan dan perikanan Unsyiah*. 1 (2): 236-242.
- Noga EJ. 2010. *Fish Disease Diagnosis and Treatment 2nd Edition*. USA: Willey Blackwell.
- Nur I. 2019. *Penyakit Ikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Nurchahyo W. 2018. *Parasit Pada Ikan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Palm HW, Damriyasa IM, Linda dan Oka IBM. 2008. Molecular genotyping of Anisakis Dujardin, 1845 (Nematoda: Ascaridoidea: Anisakidae) larvae from marine fish of Balinese and Javanese waters, Indonesia. *Versita*. 45 (1): 3-12.
- PIPP. 2021. Tersedia pada [https://pipp.djpt.kkp.go.id/profil\\_pelabuhan/3326/informasi](https://pipp.djpt.kkp.go.id/profil_pelabuhan/3326/informasi). [Diakses pada 29 Desember 2021, pukul 16.00 WITA].
- Putri, N, Suryanto D., and Ahmad M. (2012). Identifikasi Dan Prevalensi Ektoparasit Pada Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Di Tambak Desa Bagan Percut Ujung Kecamatan Percut Sei Tuan Dan Tambak Kelurahan Tangkahan Lagan Barat Kecamatan Sei Lapan. Universitas Sumatera Utara.
- Quiazon KMA. 2015. Updates on Aquatic Parasites in Fisheries: Implications to Food Safety, Food Security and Environmental Protection. *Journal of Coastal Zone Management*. 18 (1): 1-7.
- Roza D dan Johnny F. 2006. Infeksi Parasit Hirudenia pada induk ikan kerapu lumpur, *Epinephelus bleckeri* dan kerapu batik, *Epinephelus polyphekadion* serta upaya penanggulangannya. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan III Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan*, Jogjakarta, 27 Juli 2006. Hal. 201-2016.
- Saanin H. 1984. *Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan*. Jakarta: Bina Cipta.
- Salsabila NA. 2020. *Studi Prevalensi Dan Derajat Infeksi Parasit Pada Ikan Tongkol (*Euthynnus sp.*) Di Tpi Lekok Dan Di Tpi Sendang Biru*. [SKRIPSI]. Surabaya: Universitas Islam Negeri Sunan Ampel.

- Setyobudi E, Jeon CH, Lee CH, Seong KB dan Kim JH. 2010. Occurrence And Identification Of Anisakis Spp. (Nematoda:Anisakidae) Isolated From Chum Salmon (*Oncorhynchus*) In Korea. *Parasitol Res.* 108 (1): 585-592.
- Sitompul YML, Sugitha IM dan Duniaji AS. 2020. Pengaruh Lama Perendaman Dalam Air Perasan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi* Linn) Dan Lama Penyimpanan Terhadap Karakteristik Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis*) Pada Suhu Ruang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan.* 9 (1): 71-80.
- Subekti S dan Mahasri G. 2010. Buku Ajar Parasit dan Penyakit Ikan (Trematodiasis dan Nematodiasis). Surabaya: Universitas Airlangga.
- Syafitri, F., Raza'i, T. S. dan Wulandari, R. 2018. Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Ikan Bawal Bintang (*Trachinotus blochii*) di Lokasi Budidaya Perikanan Teluk Bintan. *Intek Akuakultur.* 2 (2): 70-77.
- Tamrin AF. *Identifikasi Parasit Pada Ikan Tongkol (Euthynnus affinis) Di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Lappa Kecamatan Sinjai Utara Kabupaten Sinjai.* [SKRIPSI]. Makassar: Universitas Hasanuddin
- Tommy T. Dan Sukardi R. 2015. Pangkalan Pendaratan Ikan dan Wisata Kuliner Hasil Laut di Pelabuhan Paotere Makassar. *Jurnal eDimensi Arsitektur.* 3 (2): 889-896.
- Ulkhag MF, Budi D, Azhar MH dan Kenconoajati H. 2019. Insidensi Dan Derajat Infeksi Anisakiasis Pada Ikan Hasil Tangkapan Di Pelabuhan Perikanan Pantai Muncar, Banyuwangi. *Jurnal Veteriner.* 20 (1): 101-108.
- Wardhani CK, Sarjito, dan Haditomo AHC. (2010). Study Keberadaan Ektoparasit *Octolasmis* Sp. Pada Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Jantan Dan Betina Pada Pertambakan Semarang. *Journal Of Aquaculture Management And Technology.* 7 (1): 38-45.
- Wayland MT, Vainio JK, Gibson DI, Herniou EA, Littlewood DTJ dan Vainola R. The Systematics of *Echinorhynchus* Zoega in Muller, 1776 (Acantocephala, Echinorhynchidae) Elucidated by Nuclear and Mitochondrial Sequence Data From Eight European Taxa. *ZooKeys.* 484 (1): 25-52.
- Williams EH dan Williams LB. 1996. *Parasites Of Offshore Big Game Fishes Of Puerto Rico And The Western Atlantic.* Spanyol: Antillean College Press.
- Wirawan IKA, Suryani SAMP dan Arya IW. 2017. Diagnosa, Analisis dan Identifikasi Parasit yang Menyerang Ikan Nila (*Oreochromis Nilovitus*) Pada Kawasan Budidaya Ikan di Subak "Baru" Tabanan. *Gema Agro.* 23(20): 63-78.
- Yahya M. 2013. Rekayasa Lingkungan Pelabuhan Pendaratan Ikan (PPI) di Pelabuhan Paotere Makassar. *Prosiding Temu Ilmiah IPLBI Rekayasa Lingkungan Pendaratan Ikan di Pelabuhan Paotere Makassar* , Makassar: Hal. 1-6.
- Yulanda T, Elisa, Irma D dan Dwinna A. 2017. Intensitas Dan Prevalensi Ektoparasit Pada Kepiting Bakau (*Scylla Serrata*) Di Desa Lubuk Damar,

Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyia*. 2(1): 80-88.

## LAMPIRAN

### LAMPIRAN 1. PROSEDUR PENELITIAN



Gambar 1. PPI Paotere Makassar



Gambar 2. Sampel ikan Tongkol



Gambar 3. Pengukuran Panjang Badan



Gambar 4. Pengukuran Berat Badan



Gambar 5. Nekropsi Sampel



Gambar 6. Organ dalam sampel



Gambar 7. Proses Pewarnaan



Gambar 8. Pemeriksaan parasit

LAMPIRAN 2. LOKASI PENANGKAPAN DAN JUMLAH PARASIT YANG MENGINFEKSI

SAMPEL IKAN	NOMOR SAMPEL	BB	PB	JUMLAH PARASIT	JENIS PARASIT
Pengepul 1	A1	1,508	43	18 3	<i>Rhadinorhynchus</i> sp. <i>Echinorhynchus</i> sp.
	A2	1,108	40	12 9	<i>Rhadinorhynchus</i> sp. <i>Echinorhynchus</i> sp.
	A3	1,265	41	16	<i>Rhadinorhynchus</i> sp.
	A4	1,678	43	14 10	<i>Rhadinorhynchus</i> sp. <i>Echinorhynchus</i> sp.
	A5	1,888	44	13 11 2	<i>Rhadinorhynchus</i> sp. <i>Echinorhynchus</i> sp. <i>Anisakis</i> sp.
Pengepul 2	B1	1,029	39	-	-
	B2	1,076	39,5	6	<i>Rhadinorhynchus</i> sp.
	B3	1,008	39	4 2	<i>Rhadinorhynchus</i> sp. <i>Echinorhynchus</i> sp.
	B4	1,123	40	3	<i>Echinorhynchus</i> sp.
	B5	0,867	38,5	-	-
Pengepul 3	C1	1,435	43,5	10	<i>Rhadinorhynchus</i> sp.
				17	<i>Echinorhynchus</i> sp.
	C2	1,162	40	-	-
	C3	2,007	47	13	<i>Rhadinorhynchus</i> sp.
				11 1	<i>Echinorhynchus</i> sp. <i>Anisakis</i> sp.
C4	1,590	43	13	<i>Rhadinorhynchus</i> sp.	
C5	1,134	39	-	-	
Pengepul 4	D1	2,408	51	16	<i>Rhadinorhynchus</i> sp.



				8	<i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	D2	2,352	49	17 7	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	D3	1,998	45	22	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	D4	2,368	48	14 12	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	D5	2,250	48	7 15	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i>
Pengepul 5	E1	1,012	39	5	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	E2	1,823	43	5 13 4	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Anisakis sp.</i>
	E3	2,198	47	14 12	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	E4	1,091	39,7	-	-
	E5	0,982	39	-	-
Pengepul 6	F1	1,076	39	8 3	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Anisakis sp.</i>
	F2	0,889	39	-	-
	F3	1,560	44	13	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i>
	F4	0,921	39,5	-	-
	F5	2,002	47,5	9 7	<i>Rhadinorhynchus</i> <i>sp.</i> <i>Echinorhynchus</i> <i>sp.</i>

Keterangan : BB (Berat Badan)  
PB (Panjang Badan)

### LAMPIRAN 3. SURAT IZI PENELITIAN



14 Maret 2022

Nomor : 615 /UN4.6.8/PT.01.04/2022

Hal : Pengantar Penelitian

Kepada Yth  
Kepala Balai Besar Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan  
Hasil Perikanan Makassar  
di-  
Tempat

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan penelitian mahasiswa Program Studi Kedokteran Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin dengan perihal tersebut kiranya Bapak/Ibu dapat menerima mahasiswa kami untuk melaksanakan kegiatan penelitian pemeriksaan Cacing Endoparasit Ikan di Balai Besar Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Berikut identitas Mahasiswa kami yang berencana akan melaksanakan Kegiatan Penelitian selama 2-3 Minggu:

No	Nim	Nama	Judul
1.	C031181006	Ega Maudya Tasya	Identifikasi Cacing Endoparasit Pada Ikan Tongkol ( <i>Euthynnus affinis</i> ) di pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere Kota Makassar
2.	C031181007	Vina Rahmaniar	Identifikasi Cacing Endoparasit Pada Ikan Baronang ( <i>Siganus canaliculatus</i> ) di pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere Kota Makassar
3.	C031181004	Hayani	Identifikasi Cacing Endoparasit Pada Ikan Nila <i>Oreochromis niloticus</i> (Linnaeus, 1758) di Waduk Tunggu Pampang Makassar

Demikian Surat Permohonan ini, disampaikan atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan

Ketua Program Studi

Dr. Dwi Kesuma Sari, Ap.Vet  
NIP.19730216 199903 200

## RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama lengkap Ega Maudya Tasya, dilahirkan pada tanggal 02 Juli 1999 di Kabupaten Polewali Mandar, Sulawesi Barat dari pasangan suami istri A. Malik, S.Sos dan Siti Nurbayah. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, dengan adik A. Dwi Suci Amalya Malik. Penulis mengenyam pendidikan TK Peritiwi pada tahun 2005, kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri 066 Pekkabata dan lulus pada tahun 2012. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 3 Polewali dan lulus pada tahun 2015. Kemudian melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Polewali dan lulus pada tahun 2018.

Penulis diterima di Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin pada tahun 2018 melalui jalur SNMPTN. Selama perkuliahan, penulis aktif di organisasi internal kampus yaitu Himpunan Mahasiswa Kedokteran Hewan (HIMAKAHA) periode 2020-2021 dan menjabat sebagai Anggota Departemen Minat Profesi. Penulis melaksanakan tugas akhir dengan judul penelitian **“Identifikasi Cacing Endoparasit Pada Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*) Di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Paotere Kota Makassar”**.