

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pasar Ikan Baduk merupakan pasar khusus menjual ikan air tawar hasil tangkapan alam yang berlokasi di Desa Malangsari, Kecamatan Tanjunganom, Kabupaten Nganjuk. Berbagai macam ikan air tawar seperti ikan wader, patin, lele, gabus dan masih banyak lagi tersedia di pasar ini. Ketersediaan ikan gabus hasil tangkapan alam menjadi daya tarik dan tujuan utama bagi masyarakat yang membutuhkan ikan gabus hasil tangkapan alam, tidak hanya warga Nganjuk tetapi juga warga Kediri dan sekitarnya. Ikan gabus digemari masyarakat karena mempunyai tekstur daging yang putih dan tebal dengan cita rasa yang khas, serta tidak mempunyai duri selip (Makmur, 2004 dalam Listyanto, 2009).

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu ikan air tawar yang memiliki kandungan protein dan albumin tinggi. Sumber albumin ikan gabus sangat baik digunakan untuk penyembuhan luka pasca operasi maupun luka bakar (Fitriyani dan Deviarni, 2013). Pada penelitian yang dilakukan oleh Chasanah dkk. (2015) menunjukkan bahwa kadar albumin ikan gabus yang hidup di alam dapat mencapai $107,28 \pm 3,20$ mg/g daging, sementara ikan gabus hasil budidaya memiliki kadar albumin $66,74 \pm 3,76$ mg/g daging. Tingginya kadar albumin ikan gabus yang hidup di alam diperkirakan menjadi salah satu penyebab tingginya permintaan di pasar terutama bagi masyarakat yang membutuhkan ikan gabus dengan tujuan pengobatan atau medis.

Ikan gabus yang hidup di alam memiliki peluang terjangkit penyakit lebih tinggi. Pola memangsa yang rakus dan kanibal, ketersediaan sumber makanan,

habitat, serta perubahan iklim dan cuaca memengaruhi terjangkitnya penyakit pada ikan gabus yang hidup di alam. Penyakit pada ikan umumnya disebabkan oleh mikroorganisme, salah satunya adalah parasit. Parasit adalah organisme yang hidup di dalam organisme lain dan atas beban organisme yang ditumpanginya (inang atau hospes) (Subekti dkk., 2010). Penyakit pada ikan terutama yang disebabkan oleh parasit dapat menyebabkan penurunan kualitas ikan dan gangguan kesehatan pada manusia (Lianda dkk., 2015).

Penelitian ikan gabus (*Channa striata*) pernah dilakukan di Aceh oleh Umara dkk. (2014) menunjukkan bahwa ikan gabus terinfeksi *Pallisentis nagpurensi* dengan prevalensi sebesar 96% dan *Trichodina* spp. dengan prevalensi sebesar 6%. Penelitian endoparasit ikan gabus (*Channa striata*) budidaya air tawar dan alam di Kabupaten Sidoarjo pernah dilakukan oleh Ghassani dkk. (2016) menunjukkan bahwa ikan gabus dari alam terinfeksi endoparasit lebih tinggi yaitu *Pallisentis* sp. dengan prevalensi 65% dan derajat infeksi 34.3 individu per ikan, dan *Camallanus* sp. dengan prevalensi 35% dan derajat infeksi 6.1 individu per ikan, dibandingkan dengan ikan gabus budidaya ikan air tawar yang terinfeksi *Pallisentis* sp. saja dengan prevalensi 30% dan derajat infeksi 10 individu per ikan. Penelitian ektoparasit pada ikan gabus di Yogyakarta pernah dilakukan oleh Fitriani dkk. (2019) menunjukkan bahwa ikan gabus terinfeksi *Dactylogyrus* sp. dengan prevalensi 94% dan derajat infeksi 6.64 individu per ikan, *Gyrodactylus* sp. Dengan prevalensi 89% dan derajat infeksi 2 individu per ikan, *Trichodina* sp. Dengan prevalensi 64% dan derajat infeksi 6.64 individu per ikan, dan *I. multifiliis* dengan prevalensi 30% dan derajat infeksi 1,41 individu per ikan.

Berdasarkan data di atas, ikan gabus (*Channa striata*) tidak pernah terbebas dari ancaman infeksi cacing parasit, terutama ikan gabus yang hidup di alam. Endoparasit merupakan parasit yang ditemukan menginfeksi bagian dalam inang (Subekti dkk., 2010). *Camallanus* sp. merupakan salah satu spesies dari Filum Nematoda yang umumnya menginfeksi ikan air tawar dan menyerang organ usus. Parasit ini memiliki kebiasaan menghisap darah sehingga menyebabkan anemia dan erosi pada mukosa (Adji, 2008). *Pallisentis* sp. merupakan salah satu spesies dari Filum Acanthocephala. Menurut CDC (2019), Acanthocephala (*Thorny-headed-worm*) merupakan parasit yang umum menginfeksi hewan liar dan beberapa spesies hewan domestik, tetapi jarang menginfeksi manusia. Penyakit *Acanthocephaliasis* akibat infeksi Acanthocephala pada manusia, umumnya berasal dari hewan seperti tikus, rakun, babi sebagai inang definitif dan serangga sebagai inang intermediet. Ektoparasit adalah parasit yang hidup pada permukaan tubuh inangnya (Subekti dkk., 2010). *Dactylogyrus* sp. dan *Gyrodactylus* sp. merupakan cacing parasit dari Kelas Monogenea yang umum menginfeksi ikan hampir di seluruh jenis perairan. *Dactylogyrus* sp. umumnya menginfeksi insang, iritasi pada insang merangsang peningkatan produksi lendir yang sering kali membuat ikan tersiksa dan dapat menyebabkan kematian. *Gyrodactylus* sp. biasanya menyerang bagian kulit dan sirip ikan yang dapat menyebabkan warna kulit ikan menjadi pucat, terdapat lapisan abu-abu akibat produksi lendir yang berlebihan, bercak merah dan hitam kadang terlihat pada permukaan tubuh (Roberts and Janovy, 2008).

Penelitian mengenai cacing parasit yang menginfeksi ikan gabus (*Channa striata*) di Pasar Ikan Baduk Kabupaten Nganjuk belum pernah dilakukan. Informasi tentang infeksi cacing pada ikan yang hidup di perairan bebas atau hasil tangkapan alam juga masih sedikit. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang deteksi beserta prevalensi dan derajat infeksi cacing parasit pada ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan alam di Pasar Ikan Baduk Kabupaten Nganjuk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka perumusan masalah penelitian adalah sebagai berikut :

- 1) Apa spesies cacing parasit yang ditemukan pada ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan alam di Pasar Ikan Baduk Kabupaten Nganjuk ?
- 2) Berapa prevalensi dan derajat infeksi spesies cacing parasit yang menginfeksi ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan alam di Pasar Ikan Baduk Kabupaten Nganjuk ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan dari penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

- 1) Mendeteksi keberadaan spesies cacing parasit yang menginfeksi ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan alam di Pasar Ikan Baduk Kabupaten Nganjuk.

- 2) Mengetahui prevalensi dan derajat infeksi spesies cacing parasit yang menginfeksi ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan alam di Pasar Ikan Baduk Kabupaten Nganjuk.

1.4 Manfaat Hasil Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada dokter hewan dan masyarakat mengenai spesies cacing parasit yang menginfeksi ikan gabus (*Channa striata*) hasil tangkapan alam, serta melengkapi informasi ilmiah tentang sejumlah parasit yang menginfeksi ikan gabus (*Channa striata*).

1.4.2 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi masyarakat tentang infeksi spesies cacing parasit pada ikan gabus (*Channa striata*), sehingga masyarakat dapat mengambil langkah efektif dalam pengolahan daging ikan gabus dengan lebih higienis untuk pencegahan dan anitisipasi penyakit zoonosis.

1.5 Landasan Teori

Parasit yang menyerang ikan dapat mengganggu sistem metabolisme tubuh inang sampai merusak organ sehingga dapat memengaruhi pertumbuhan ikan, bahkan dapat menyebabkan kematian. Menurut Jasmanindar (2011), penularan penyakit dan parasit dapat terjadi melalui beberapa mekanisme, antara lain melalui kontak langsung antara ikan sakit dan ikan sehat, bangkai ikan sakit maupun melalui air, penularan ini biasanya terjadi dalam satu kolam budidaya.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Umara dkk. (2014) di Desa Meunasah Manyang Lamihom Kecamatan Lhoknga Aceh Besar dengan 51

sampel ikan gabus (*Channa striata*), menunjukkan ikan gabus terinfeksi *Pallisentis nagpuriensi* dengan prevalensi 96%, *Trichodina* spp. dengan prevalensi 6%, dan larva yang tidak teridentifikasi dengan prevalensi 10%. Penelitian endoparasit pada ikan gabus (*Channa striata*) yang dilakukan oleh Ghassani dkk. (2016) di Kabupaten Sidoarjo dengan 20 sampel budidaya air tawar dan 20 sampel dari Sungai Porong menunjukkan bahwa prevalensi dan intensitas pada ikan gabus dari alam memiliki nilai yang lebih tinggi, yaitu *Pallisentis* sp. dengan prevalensi 65% dan derajat infeksi 34.3 individu per ikan dan *Camallanus* sp. dengan prevalensi 35% dan derajat infeksi 6.1 individu per ikan, dibandingkan dengan ikan gabus budidaya ikan air tawar yang terinfeksi *Pallisentis* sp. saja dengan prevalensi 30% dan derajat infeksi 10 individu per ikan.

Penelitian ektoparasit pada ikan gabus (*Channa striata*) di Balai Pengembangan Teknologi Perikanan Budidaya Cangkringan, Sleman, Yogyakarta pernah dilakukan oleh Fitriani dkk. (2019) dengan 39 sampel dan menemukan empat jenis ektoparasit yang menginfeksi ikan gabus yaitu *Dactylogyrus* sp. dengan prevalensi 94% dan derajat infeksi 6.64 individu per ikan, *Gyrodactylus* sp. dengan prevalensi 89% dan derajat infeksi 2 individu per ikan, *Trichodina* sp. dengan prevalensi 64% dan derajat infeksi 6.64 individu per ikan, dan *I. multifiliis* dengan derajat infeksi 30% dan derajat infeksi 1,41 individu per ikan.

Filum Acanthocephala biasa dikenal sebagai *Thorny-headed-worm* (cacing kepala berduri) karena pada anteriornya terdapat *proboscis* yang tertutupi duri (Nofyan dkk., 2015). *Pallisentis* sp. dan *Neoechinorhynchus* sp. merupakan spesies yang umum menginfeksi ikan yang hidup di air tawar. *Proboscis* pada

cacing *Pallisentis* sp. terdiri dari empat baris lingkaran, setiap lingkaran terdiri dari 12 pengait, sementara *proboscis* pada *Neoechinorhynchus* sp. berukuran kecil dan berbentuk bulat, pendek dengan tiga baris lingkaran, setiap lingkaran memiliki enam kait. Inang yang terinfeksi filum ini umumnya mengalami peradangan pada dinding ususnya berupa bercak merah bekas luka dan pendarahan apabila terjadi infeksi berat (Iyaji and Eyo, 2009).

Filum Nematoda dianggap sebagai salah satu cacing parasit yang penting dan berbahaya karena menempelkan dirinya pada tubuh inang dan memakan jaringan, serum, dan darah inang yang menyebabkan kekurangan dan anemia pada inang. *Camallanus* sp. merupakan cacing parasit Filum Nematoda yang paling umum ditemukan menginfeksi ikan (Sahle *et al.*, 2017). Menurut Moravec *et al.*, (2006), *Camallanus* sp. memiliki ukuran sedang dengan organ khas yaitu *buccal capsule* berwarna oranye-cokelat yang digunakan untuk melekat pada organ inang dan mengambil makanan dari inang.

Dactylogyrus sp. dan *Gyrodactylus* sp. merupakan cacing parasit Kelas Monogenea yang memiliki *opisthaptor* yang digunakan sebagai kunci determinasi genusnya (Rokhmani, 2017). *Opisthaptor* pada *Dactylogyrus* sp. dilengkapi dengan dua pasang organ penetrasi seperti jangkar besar dan 14 kait tepi (*marginal hooks*), sedangkan pada *Gyrodactylus* sp. dilengkapi dengan sepasang organ penetrasi atau dua hamuli besar seperti jangkar dan 16 kait tepi (*marginal hooks*) (Roberts and Janovy, 2008; Rokhmani, 2017). Infeksi kedua parasit ini pada ikan dapat menyebabkan frekuensi pernafasan meningkat dan nafsu makan menurun yang berpengaruh pada pertumbuhan ikan.