

## RINGKASAN

**INA LATIFAH ALWAIDAH. Dominasi, Jenis, Pertumbuhan dan Kelimpahan Plankton Diakuaponik Sistem Resirkulasi. Dosen Pembimbing Utama Prof. Ir. Moch Amin Alamsjah M.Si., Ph.D dan Dosen Pembimbing Serta Ir. Boedi Setya Rahardja M.P.**

Plankton merupakan organisme mengapung yang pergerakannya tergantung pada arus (Odum, 1993). Plankton dibagi menjadi dua golongan yaitu fitoplankton dan zooplankton. Fitoplankton berperan sebagai pakan alami bagi organisme perairan yang di budidayakan serta berperan sebagai salah satu parameter ekologis yang dapat menggambarkan suatu kondisi suatu perairan (Amin, 2010). Zooplankton merupakan anggota plankton yang bersifat hewani, zooplankton memegang peranan sebagai konsumen primer di dalam perairan. Keberadaan plankton dapat dijadikan indikator kualitas perairan yakni gambaran tentang banyak atau sedikitnya jenis plankton yang hidup di suatu perairan dan jenis-jenis plankton yang mendominasi (Fahrul, 2005).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang dilakukan dengan survey atau mencari data secara langsung dari lokasi. Metode survei artinya metode penelitian yang dilakukan untuk mengadakan pemeriksaan dan pengukuran - pengukuran terhadap gejala empiri yang berlangsung di lapangan atau lokasi penelitian, umumnya dilakukan terhadap unit sampel yang dihadapi sebagai responden dan bukan terhadap seluruh populasi sasaran. Penyajian data dilakukan secara deskriptif, dengan menambahkan data-data sekunder. Data yang dianalisis adalah dominasi, jenis, pertumbuhan dan kelimpahan plankton dan kualitas air (Fathoni, 2006).

Jenis plankton yang ditemukan pada kolam ikan dan filter didapatkan sebanyak 5 genus fitoplankton dan 1 genus zooplankton, yaitu dari kelas Bacillariophyceae sebanyak 3 (0,50%) genus, kelas Chlorophyceae 1 genus (0,16%) , kelas Eustigmatophyceae 1 genus (0,17%), dan kelas Monogonata 1 genus (0,17%).

## SUMMARY

**INA LATIFAH ALWAIDAH. Domination, Spesies, Growth and Plankton Abundance In Aquaponic Resirculation System . Supervisor Lecturer Prof. Ir. Moch Amin Alamsjah M.Si., Ph.D and Supervising Lecturer Ir. Boedi Setya Rahardja M.P.**

Plankton is a floating organism whose movements depend on currents (Odum, 1993). Plankton is divided into two groups namely phytoplankton and zooplankton. Phytoplankton have a role as natural food for aquatic organisms that are cultivated and act as one of the ecological parameters that can describe a condition of a waters (Amin, 2010). Zooplankton are members of animal plankton, zooplankton play a role as primary consumers in the waters. The existence of plankton can be used as an indicator of water quality, which is a picture of the many or at least the types of plankton that live in a waters and the types of plankton that dominate (Fahrul, 2005).

The method used in this research is descriptive quantitative research that is carried out by survey or looking for data directly from the location. According to (Fathoni, 2006), the survey method means that the research method used to carry out examinations and measurements of symptoms of empiricism that takes place in the field or research location is generally carried out on the sample units faced as respondents and not the entire target population. Presentation of the data is done descriptively then analyzed using regression. Data analyzed are the dominance, type, growth and abundance of plankton and water quality.

Plankton species found in fish ponds and filters were found in 5 genus phytoplankton and 1 genus zooplankton, namely from the Bacillariophyceae class of 3 (0.50%) genus, Chlorophyceae class 1 genus (0.16%), Eustigmatophyceae class 1 genus (0.17%), and the genus Monogonata 1 class (0.17%).

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan atas rahmat dan hidayah Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul Dominasi, Jenis, Pertumbuhan dan Kelimpahan Plankton di Akuaponik Air Laut Sistem Resirkulasi. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. Semoga skripsi ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga, untuk kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama akuakultur.

Surabaya, 15 Juli 2020

Penulis

### UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan moril dan materiil dari semua pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada Allah SWT. karena telah memberikan limpahan rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapang ini dengan tepat waktu dan juga kepada:

1. Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya.
2. Nabi Muhammad SAW atas teladan yang sempurna.
3. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
4. Prof. Ir. Moch Amin Alamsjah M.Si., Ph.D dan Ir.Boedi Setya Rahardja., MP, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan saran, arahan, solusi dan motivasi yang sangat bermanfaat hingga penyelesaian skripsi.
5. Bapak Agustono, Ir., M.Kes., bapak Prayogo, S.Pi., MP, Ir., M.Kes. dan Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan masukan atas penyempurnaan skripsi ini.
6. Kedua orang tua tercinta, Bapak Maryono dan Ibu Dwi Suratiningsih, adikku Yumna serta sepupuku Refa yang telah mendoakan dan memberikan motivasi yang sangat luar biasa.
7. Reza, Mbak Imah, Mbak Dyah, Hanum, Ber, Bila, Dinda, Shella,Vina yang bersedia menjadi rekan selama perkuliahan.
8. Rekan satu tim penelitian AKUAPONIK RAS yang selalu memberikan dukungan selama penelitian.
9. Serta teman-teman Orca yang sangat luar biasa.