

RINGKASAN

MOCHAMAD FAISAL TRISATRIO. Kelangsungan Hidup Hasil Transplantasi Karang *Acropora* sp. Pada Kedalaman yang Berbeda di Perairan Pulau Gili Ketapang, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo Dosen Pembimbing Boedi Setya Rahardja, Ir., Mp. Dan Putri Desi Wulan Sari, S.Pi., M.Si.

Acropora sp. merupakan karang yang memiliki jumlah genus terbanyak dibandingkan genus karang yang lain. Karang ini tergolong kedalam jenis karang *Hermatypic* yang hidupnya berkoloni serta keberadaannya masih melimpah di hampir seluruh perairan yang ada di Indonesia. Jenis ini merupakan karang yang keberadaannya sangat diperlukan sebagai penahan ombak menuju ke darat, hidup pada perairan jernih, bentuk pertumbuhan umumnya bercabang dan tergolong cepat tumbuh. Transplantasi karang (*Coral Transplantation*) merupakan salah satu teknik rehabilitasi terumbu karang melalui pencangkakan atau pemotongan karang hidup yang selanjutnya ditanam di tempat lain yang mengalami kerusakan. Tingkat kelangsungan hidup ini dapat diketahui dengan melakukan Kegiatan monitoring, hal ini berguna untuk meminimalisir tingkat kematian fragmen karang dari hasil transplantasi.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survey tanpa perlakuan khusus terhadap variable yang akan diteliti. dengan Rancangan *Cross sectional study* dan analisis penelitian chi^2 . Parameter utama yang diamati yaitu jumlah karang mati dan hidup fragmen karang *Acropora* sp. pada kedalaman yang berbeda di perairan Pulau Gili Ketapang, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo. Parameter penunjang yang diamati meliputi faktor fisika (suhu, kecepatan arus, dan kecerahan) dan faktor kimia (Ph, salinitas, nitrat dan fosfat).

Hasil penelitian didapatkan tingkat kelangsungan hidup karang *Acropora* sp. tertinggi terdapat pada kedalaman 5 m dengan nilai SR sebesar 94% dan tingkat kelangsungan hidup karang *Acropora* sp. terendah terdapat pada kedalaman 10 m dengan nilai SR 84%. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak nyata dari tingkat kelangsungan hidup karang *Acropora* sp. pada kedalaman 5 m dan 10 m.

SUMMARY

MOCHAMAD FAISAL TRISATRIO. Survival Rate of *Acropora* sp. Transplantation Results at Different Depts in Gili Ketapang Island, Sumberasih District, Probolinggo Regency, East Java. Preceptor Boedi Setya Rahardja, Ir., Mp. And Putri Desi Wulan Sari, S.Pi., M.Si.

Acropora sp. is a coral that has the highest number of genera compared to other coral genera. This coral is classified as a type of *Hermatypic* coral whose life is colonized and its presence is still abundant in almost all waters in Indonesia. This species is a coral whose existence is very much needed as a barrier to the waves heading ashore, living in clear waters, a form of growth that is generally branched and classified as fast growing. Coral transplantation is one of the coral reef rehabilitation techniques through transplantation or cutting of live coral which is then planted in other places that have suffered damage. This survival rate can be determined by conducting monitoring activities, this is useful to minimize the mortality rate of coral fragments from transplantation. Therefore information about the percentage survival rate and factors that influence the success rate of coral survival from transplantation activities need to be known.

The research method used is a survey method without special treatment of the variables to be studied. with cross sectional study design and chi2 research analysis. The main parameters observed were the number of dead and living coral fragments of *Acropora* sp. at different depths in the waters of Gili Ketapang Island, Sumberasih District, Probolinggo Regency. Supporting parameters observed include physical factors (temperature, current speed, and brightness) and chemical factors (Ph, salinity, nitrate and phosphate).

The results showed the survival rate of *Acropora* sp. the highest is at a depth of 5 m with a SR value of 94% and the survival rate of *Acropora* sp. the lowest is at a depth of 10 m with an SR value of 84%. The analysis showed that there was no significant difference in the survival rates of *Acropora* sp. at a depth of 5 m and 10 m.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi tentang “Kelangsungan Hidup Hasil Transplantasi Karang *Acropora* sp. Pada Kedalaman yang Berbeda di Perairan Pulau Gili Ketapang, Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo” dapat terselesaikan dengan baik. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi 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 Skripsi ini lebih lanjut. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna 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 materil semua pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP., selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Ibu Dr. Gunanti Mahasri, Ir., Msi., selaku dosen wali yang telah memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
3. Bapak Boedi Setya Rahardja, Ir., M.P. dan Ibu Putri Desi Wulansari, S.Pi., M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan Skripsi ini.
4. Bapak Ir. Yudi Cahyoko, M.Si., Ibu Nina Nurmalia Dewi, S.Pi., M.Si., dan Bapak Sudarno, Ir., M. Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran dalam penyempurnaan Skripsi ini.
5. Keluarga tercinta, Bapak Mochammad Goentoro, Ibu Ida Imami Puspitasari serta Kakak Ika Dewita Damayanti dan Putri Dwitasari yang selalu memberikan doa serta dukungan baik secara materiil dan immateriil.
6. Sahabat seperjuangan yakni Egha dan Elvan yang telah memberikan dukungan, semangat, dan bantuan selama penelitian.
7. Cindy Yunitasari selaku pendamping dan menjadi support-system sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan.
8. Teman - teman ORCA dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu selama proses pembuatan laporan skripsi ini.