PENAMBAHAN BAKTERI
***Rhodobacter sp* dan *Rhodococcus sp* SEBAGAI UPAYA**
PENGURAIAN BAHAN ORGANIK BERBAHAYA PADA
PEMBESARAN UDANG VANNAMEI (*Litopenaeus vannamei*)

Oleh:

M Rizky Rudiyanah

RINGKASAN

Budidaya udang vannamei khusus nya di kawasan pesisir Jawa Timur banyak dilakukan dengan sistem intensif bahkan supra intensif dengan kepadatan tebar yang tinggi serta penggunaan pakan buatan dengan protein tinggi untuk memacu laju pertumbuhan udang. masalah yang kerap kali muncul pada budidaya intensif salah satunya adalah akumulasi sisa pakan di dasar kolam yang tidak sepenuhnya dikonsumsi oleh udang. Selain itu, sisa metabolisme seperti feses dan urin udang juga berkontribusi pada penurunan kesuburan ekosistem perairan. Proses dekomposisi bahan organik dari sisa metabolisme ini menghasilkan senyawa nitrogen, seperti nitrat, serta fosfat. Senyawa-senyawa tersebut berfungsi sebagai nutrisi bagi tumbuhan dan dapat memicu pertumbuhan berlebihan mikroalga. Penyusunan tugas akhir ini berguna untuk mengetahui pengaruh penambahan bakteri *Rhodobacter sp* dan *Rhodococcus sp*. untuk mengurangi penguraian bahan organik menjadi senyawa berbahaya seperti H₂S dan juga Fe agar meminimalisir gas beracun menguai pada kolam yang dapat menjadi toksik dan berakibat fatal pada budidaya udang vannamei, hasil Pengamatan yang hasilkan berupa pengukuran kualitas air dengan rata rata ph di angka 7,8 . kemudian salinitas mendapatkan angka 20 dan kecerahan rata rata nya di dapatkan pada angka 56 cm adapapun tingkat kelangsungan hidup pada kolam perlakuan bakteri *Rhodobacter sp* dan *Rhodococcus sp* mendapatkan angka yang sama yakni 77% namun dengan jumlah padat tebar dan luas kolam yang berbeda kolam, pada kolam B5 total benur yang di gunakan sebanyak 648.000 sedangkan pada kolam B6 jumlah total benur sebanyak 441.000 benur, hal ini juga di pengaruhi oleh luasan kolam yang berbeda yakni kolam B5 memiliki luas 4.950 m², kolam B6 memiliki luas 3.320 m², yang juga berdampak pada tonase yang di hasilkan saat panen kolam B5 menghasilkan tonase 3940,00 kg, sedangkan kolam B6 menghasilkan tonase 2751,00 kg. Dari hasil tersebut FCR yang di dapatkan cukup optimum yakni 1.77 untuk kolam B5 dan kolam B6 mendapatkan FCR 1.44.