

RINGKASAN

Mohammad Tri Anto. Studi Komposisi Bakteri Pada Usus Benih Ikan Gurami (*Osfhronemous gouramy*) Setelah Penambahan Probiotik Dengan Dosis Yang Berbeda Dalam Pakan Pelet (Di bawah bimbingan **Ir. Maheno Sri Widodo, MS** dan **Ating Yuniarti S.Pi. M.Aqua**).

Mengingat pertumbuhan ikan gurame sangat lambat, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pertumbuhan adalah dengan meningkatkan pencernaan pakan melalui penambahan bakteri probiotik. Namun tidak setiap probiotik sesuai untuk semua spesies ikan, hal ini berhubungan dengan aktivitas enzim yang bervariasi. Oleh karena itu perlu diadakan penelitian jenis bakteri probiotik yang sesuai untuk dicampur dalam pakan buatan ikan gurami, sehingga dapat memberikan pertumbuhan yang maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menghitung kepadatan bakteri pada usus benih ikan gurami dengan pemberian dosis probiotik yang berbeda dalam campuran pakan pelet. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14 Mei – 17 Juni 2012 dan bertempat di Laboratorium Reproduksi, Pembenihan, dan Pemuliaan Ikan, Laboratorium Parasit dan Penyakit Ikan, Laboratorium Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Penelitian ini menggunakan 3 perlakuan dengan 3 kali ulangan dan kontrol. Perlakuan yang digunakan pada penelitian ini adalah kepadatan bakteri probiotik (*Bacillus cereus*, *Bacillus alvei*, *Lactobacillus plantarum*, *Azotobacter*) yang berbeda, K (kontrol), A (10^4 sel/ml), B (10^6 sel/ml), C (10^8 sel/ml). Parameter utama yang diamati adalah kepadatan bakteri dan jenis bakteri yang ada pada usus benih ikan gurami. Parameter penunjangnya adalah Specific Growth Rate (SGR) dan pengukuran kualitas air yang meliputi suhu, pH, dan oksigen terlarut (DO).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian probiotik memberikan pengaruh terhadap kepadatan bakteri pada usus benih ikan gurami, yaitu semakin banyak dosis yang diberikan maka semakin banyak pula jumlah bakteri pada usus benih ikan gurami dan sebaliknya semakin sedikit dosis yang diberikan maka semakin sedikit pula jumlah kepadatan bakteri pada usus benih ikan gurami.

Semakin banyak bakteri probiotik di usus bukan berarti semakin baik pula laju pertumbuhan benih ikan gurami, dapat dilihat dari rata – rata Specific Growth Rate (SGR) masing – masing perlakuan berturut – turut dengan dosis A (10^4 sel/ml), B (10^6 sel/ml), C (10^8 sel/ml) yaitu sebesar 0,0225; 0,029; 0,020 %BW/hari sedangkan dibandingkan dengan kontrol yaitu 0,016 %BW/hari. Kualitas air yang didapat selama penelitian yaitu oksigen terlarut rata-rata sebesar 5,64 – 5,69 ppm, untuk suhu rata – rata sebesar 30,09 – 30,28 °C, dan pH rata – rata sebesar 8,01 – 8,04.