

### III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, yaitu pemberian beberapa tingkat/ taraf dosis kapur pada tanah gambut yang telah dimodifikasi.

Penelitian ini dilakukan selama 2 bulan yaitu dari tanggal 21 Desember 1999 hingga 25 Februari 2000 di Laboratorium Teknologi Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Riau. Wadah penelitian digunakan aquarium kaca yang berukuran 60 x 40 x 40 cm (sebanyak 45 buah). Masing-masing aquarium dilengkapi dengan sistem aerasi. Jenis tanah yang digunakan adalah tanah gambut yang diperoleh sekitar Jl. Arifin Ahmad, Pekanbaru, tanah laut berpasir diperoleh dari daerah Jl. Gunung Kelut Pekanbaru. Sedangkan jenis ikan yang digunakan adalah ikan kelemak sebanyak 450 ekor yang diperoleh dari BBI Kampar. Ukuran panjang ikan yang digunakan berkisar 2,6 – 3,0 cm dengan padat tebar 10 ekor/ wadah.

Air yang dipakai untuk penelitian ini berasal dari air waduk Fakultas Perikanan UNRI yang telah diendapkan sebelumnya. Air diisi ke dalam aquarium setinggi 20 cm dari permukaan tanah.

Selama penelitian ikan diberi pakan pelet yang diproduksi oleh PT. Chareon Pokphan (CP. 785) sebanyak 5 % dari berat total pada masing-masing perlakuan, diberi 3 kali sehari (pagi dan sore).

Sedangkan kapur yang digunakan adalah kapur yang biasa digunakan untuk pertanian (dolomite)  $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$  80 % efektif. Dosis kapur ditentukan sebanyak

15 gram, 25 gram, 35 gram, 45 gram, 55 gram/wadah (luas wadah 2400 cm<sup>2</sup>). Kapur ditebarkan pada permukaan tanah gambut yang telah dicampur tanah liat berpasir (50% gambut + 50% liat berpasir) secara merata (tanah yang telah dimodifikasi). Pemberian kapur dilakukan hanya satu sekali pemberian pada awal (sebelum aquarium diisi air).

Perlakuan yang dicobakan dalam penelitian ini adalah :

Perlakuan A = 50% tanah gambut + 50% tanah liat berpasir + 15 g kapur.

Perlakuan B = 50% tanah gambut + 50% tanah liat berpasir + 25 g kapur.

Perlakuan C = 50% tanah gambut + 50% tanah liat berpasir + 35 g kapur.

Perlakuan D = 50% tanah gambut + 50% tanah liat berpasir + 45 g kapur.

Perlakuan E = 50% tanah gambut + 50% tanah liat berpasir + 55 g kapur.

Ketebalan tanah campuran (gambut + liat berpasir) adalah 10 cm masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali.

Pengukuran berat ikan dilakukan setiap 2 minggu. Pengukuran dilakukan pada saat ikan akan dimasukkan ke dalam aquarium untuk diperlakukan. Pertumbuhan berat ikan uji dianalisis dengan ketentuan Ricker (1971). Mortalitas dihitung berdasarkan jumlah ikan yang mati selama penelitian, yaitu dengan mengurangi ikan-ikan yang dimasukan dengan ikan-ikan yang ada pada akhir penelitian.

Pengukuran parameter kualitas air dan tanah dilakukan pada awal dan akhir penelitian yang mencakup pH, suhu, O<sub>2</sub>, Amonia, Nitrat dan Phospat. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah : timbangan OHAUS (ketelitian 0,1 gram) untuk menimbang berat ikan dan makan ikan. Water Checker, untuk

mengukur suhu, O<sub>2</sub>, kekeruhan air, pH air. Untuk mengumpulkan jenis plankton diamati di bawah mikroskop dan diidentifikasi menurut petunjuk Sachlan (1980) dan Mizuno (1981). Selanjutnya data dianalisis secara deskriptif.

