

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Udang windu (*Penaeus monodon*) adalah salah satu udang penaeid yang sangat penting di pasaran dalam maupun luar negeri. Di Indonesia udang windu merupakan komoditi ekspor non migas dari sub-sektor perikanan yang sekarang ini sedang digalakkan. Permintaan pasar dunia terhadap komoditi udang ini semakin meningkat, khususnya permintaan negara-negara maju seperti Jepang, Amerika Serikat dan negara-negara di kawasan Eropa lainnya (Sudarmini dan Sulistiyono, 1988).

Dalam usaha memacu budidaya udang untuk meningkatkan produksi udang di masa mendatang, pemerintah menggariskan kebijaksanaan sebagaimana tercantum di dalam Repelita IV, yaitu memperluas areal tambak yang ada (Soetomo, 1990). Namun demikian, ketersediaan benih udang yang baik akan tetap merupakan faktor yang sangat penting dalam mendukung keberhasilan usaha tersebut.

Untuk usaha pembenihan dan budidaya, diperlukan air laut bersih sepanjang tahun dan bebas dari pencemaran, baik yang berasal dari buangan pabrik, instalasi minyak maupun sisa-sisa pestisida dari aktivitas penyemprotan di lahan pertanian. Masuknya substansi pencemar ke dalam perairan, baik yang disengaja maupun tidak telah menimbulkan kerugian terhadap sub-sektor perikanan budidaya (Connel and Gregory, 1995).

Diazinon 60 EC seperti yang dikatakan Tarumingkeng

(1992) merupakan salah satu pestisida yang banyak digunakan di area pertanian dewasa ini. Akumulasi diazinon di dalam tubuh organisme perairan merupakan hal yang sering terjadi. Efektivitas bahan kimia ini pada perairan mulai berkurang akibat absorpsi partikel tanah, adanya penguapan dan peluruhan oleh mikroorganisme. Terjadinya peningkatan penggunaan diazinon 60 EC di area pertanian akan mempertinggi terjadinya akumulasi pada badan perairan. Hal tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung akan mengganggu kualitas perairan dan selanjutnya akan mengganggu kelangsungan hidup serta pertumbuhan organisme perairan. Pengaruh langsung adalah dapat mematikan organisme perairan yang dibudidayakan dalam jangka waktu tertentu. Adapun pengaruh tidak langsung adalah mematikan organisme lainnya yang terkait dalam rantai makanan (Thomson, 1971). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemakaian diazinon 60 EC yang mungkin terjadi terhadap organisme bukan sasaran, khususnya terhadap larva udang windu.

## **B. Formulasi Permasalahan**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diformulasikan permasalahan sebagai berikut :

- Berapakah nilai LC 50-96 jam diazinon 60 EC terhadap udang windu stadia pasca larva.
- Pada konsentrasi sublethal berapakah diazinon 60 EC telah berpengaruh terhadap pertumbuhan udang windu stadia pasca larva.

- Adakah perbedaan konsumsi pakan udang windu pada konsentrasi sublethal diazinon 60 EC yang berbeda.

### C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

- Mengetahui nilai LC 50-96 jam diazinon 60 EC pada udang windu stadia pasca larva.
- Mengetahui dan mengkaji pengaruh diazinon 60 EC konsentrasi sublethal terhadap pertumbuhan udang windu stadia pasca larva.
- Mengetahui dan mengkaji adanya perbedaan konsumsi pakan udang windu pada konsentrasi sublethal diazinon 60 EC yang berbeda.

### D. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai informasi dan pedoman tentang batas konsentrasi ambang serta konsentrasi sublethal diazinon 60 EC yang dapat ditolerir oleh udang windu. Selanjutnya informasi tersebut dapat digunakan untuk mendukung usaha budidaya udang windu khususnya di daerah yang rentan terhadap input diazinon dari ekosistem lain.