

RINGKASAN

SYARIF PATTIMAHU (0710810025). Pengaruh Pemberian Minyak Cengkeh Terhadap Kelulushidupan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang Diinfeksi *Vibrio harveyi*
(di bawah bimbingan Ir. Hj. Kusriani, MP dan Ir. Putut Widjanarko, MP).

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan udang alternatif selain udang windu (*Penaeus monodon*) yang dapat dibudidayakan secara intensif. Udang vaname memiliki keunggulan yaitu dapat tumbuh secepat udang windu (3 g/minggu), dapat dibudidayakan pada kisaran salinitas yang lebar (0,5-45 ppt), kebutuhan protein yang lebih rendah (20-35%) dibanding udang windu, mampu mengkonversi pakan dengan lebih baik (FCR 1,2-1,6) serta dapat ditebar dengan kepadatan tinggi hingga lebih dari 150 ekor/m². Namun kendala yang dihadapi oleh banyak pembudidaya udang vaname adalah adanya serangan penyakit yang menyebabkan kematian sehingga menimbulkan menurunnya hasil produksi serta tidak tercapainya target yang diinginkan.

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh pemberian minyak cengkeh terhadap tingkat kelulushidupan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang diinfeksi *Vibrio harveyi*.

Metode penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen merupakan kajian empiris dan menggunakan analisis dengan bantuan statistik untuk menguji hipotesis. Tujuan dari penelitian eksperimen adalah untuk menyelidiki ada tidaknya hubungan sebab akibat serta berapa besar hubungan sebab akibat tersebut dengan cara memberikan perlakuan-perlakuan tertentu pada beberapa kelompok eksperimen dan menyediakan kontrol untuk penelitian. Udang vaname yang digunakan yaitu PL 13 dan *Vibrio harveyi* dengan kepadatan 10⁷ sel/ml, dilakukan dua perlakuan yaitu sebelum dan sesudah pemberian minyak cengkeh dengan masing-masing pengulangan sebanyak 10 kali tiap perlakuan. Dimana udang vaname diberi minyak cengkeh terlebih dahulu sebelum diinfeksi *Vibrio harveyi*. Analisis data menggunakan uji T berpasangan.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat kelulushidupan yang berbeda antara pemberian minyak cengkeh dan tanpa pemberian minyak cengkeh. Pemberian minyak cengkeh menghasilkan nilai kelulushidupan 72% sedangkan tanpa minyak cengkeh yaitu 27%. Perhitungan parameter kualitas air berturut-turut yaitu, suhu antara 23,7 °C-25 °C, nilai salinitas 29-33 ppt, pH antara 8,21-8,27, nilai DO 6,80 - 7,39 mg/L, CO₂ 0 - 4,39 mg/L, dan amoniak 0,036 - 0,083 mg/L.

Kesimpulan dari hasil penelitian yaitu bahwa minyak cengkeh berpengaruh terhadap kelulushidupan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) yang diinfeksi *Vibrio harveyi*. Dari hasil uji T berpasangan, menunjukkan bahwa kedua perlakuan berbeda nyata. Hasil pengukuran kualitas menunjukkan bahwa kualitas air selama penelitian masih sesuai dengan kriteria untuk kehidupan udang vaname.

Saran yang dapat diberikan yaitu perlu adanya penelitian lanjutan untuk mengamati parameter lainnya selain kelulushidupan udang vaname, sehingga semakin banyak parameter pendukung mengenai penggunaan minyak cengkeh sebagai antibakteri dan perlunya pencegahan bakteri menggunakan minyak cengkeh sebelum penebaran udang vaname pada tambak, sehingga pada proses budidaya tidak terjadi kemataan udang vaname akibat serangan bakteri *Vibrio harveyi*.