

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perikanan merupakan salah satu sektor yang sangat penting untuk meningkatkan perkembangan ekonomi Indonesia, melalui komoditas-komoditas yang dihasilkan merupakan sumber devisa negara dan memiliki potensi yang sangat besar untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomian masyarakat Indonesia (Kementrian Kelautan dan Perikanan, 2014). Beberapa produk perikanan Indonesia merupakan produk andalan ekspor, salah satu upaya pengembangan produk perikanan diharapkan dapat meningkatkan stabilitas ekonomi Indonesia.

Lobster Pasir (*Panulirus homarus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang harus ditingkatkan produksinya, selain itu lobster juga bernilai ekonomis tinggi baik untuk konsumsi dalam negeri maupun ekspor (Sukadi, 2001). Lobster dikenal dengan dagingnya yang halus serta rasanya yang gurih dan lezat. Pada tahun 2005 produksi lobster di Provinsi Jawa Tengah baru mencapai 125 ton/tahun dari potensi sumberdaya lobster yang ada sebesar 500 ton/tahun (Jurnal Saintek Perikanan, 2011). Tingginya permintaan pasar akan komoditas lobster juga mendorong permintaan benih lobster oleh pembudidaya lobster, sehingga perlu dikembangkan usaha budidaya dimaksudkan untuk menjaga keseimbangan produksinya guna memenuhi permintaan pasar akan benih lobster.

Teknologi reproduksi dalam pembenihan udang belum mengalami perkembangan yang signifikan. Mekanisme dan peranan hormon pada proses reproduksi udang belum banyak diketahui. Pada umumnya untuk mempercepat kematangan gonad menggunakan teknik ablasi. Ablasi dilakukan dengan memotong salah satu tangkai mata yang bertujuan untuk menurunkan sekresi hormon penghambat perkembangan gonad dan hormon penghambat kerja organ mandibular oleh kelenjar sinus yang berada di tangkai mata (Baclaski, 2001). Teknik ablasi cukup efektif dalam merangsang perkembangan gonad, akan tetapi

dengan menghilangkan salah satu organ penghasil hormon akan mengganggu sistem kerja endokrin dalam tubuh lobster tersebut.

Ablasi unilateral menyebabkan kerusakan permanen pada mata dan menurunkan 50% sintesis neurohormon oleh kelenjar sinus. Hal ini menyebabkan kemampuan udang untuk mengatur berbagai proses fisiologis tidak berjalan dengan baik (Huberman, 2000). Oleh sebab itu perlu diupayakan teknik rangsangan pematangan gonad yang lebih efektif dan produktif. Salah satu bentuk upaya untuk meningkatkan mutu dan jumlah produksi lobster dapat dilakukan melalui perbaikan nutrisi pada induk, salah satu cara yang dapat dilakukan untuk perbaikan nutrisi pada induk yaitu melalui pemberian suplementasi vitamin E. Vitamin E memiliki fungsi penting dalam reproduksi dan perkembangan embrio, dimana dapat meningkatkan kematangan sperma pada pejantan dan meningkatkan kesuburan organ reproduksi pada betina. Vitamin E merupakan salah satu vitamin yang larut dalam lemak yang terdiri dari campuran dan substansi tokoferol dan tokotrienol (Dutta-Roy *et al*, 1994).

Pemberian suplementasi vitamin E pada induk lobster diharapkan dapat berpengaruh pada sistem reproduksi dari induk tersebut dan permintaan pasar akan lobster dapat terpenuhi. Berdasarkan hal tersebut maka diperlukan kajian lebih lanjut mengenai efek penyuntikan vitamin E (*α -Tocopherol*) terhadap tingkat kematangan gonad induk jantan dan betina lobster pasir (*Panulirus homarus*).

1.2 Rumusan Masalah

1. Teknologi reproduksi dalam pembenihan udang belum mengalami perkembangan yang signifikan, menjadi permasalahan yang harus diupayakan untuk mempercepat tingkat kematangan gonad yang lebih efektif dan produktif.
2. Pemberian vitamin E dapat dilakukan sebagai salah satu alternatif untuk memacu tingkat kematangan gonad lobster.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui efek penyuntikan vitamin E (*α -tocopherol*) terhadap tingkat kematangan gonad jantan dan betina lobster pasir (*Panulirus homarus*).
2. Mengetahui konsentrasi penyuntikan Vitamin E (*α -tocopherol*) yang paling efektif terhadap tingkat kematangan gonad jantan dan betina lobster pasir (*Panulirus homarus*).

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi bagi masyarakat, instansi terkait dan pembudidaya lobster, khususnya pembudidaya lobster pasir tentang manfaat penyuntikan vitamin E (*α -tocopherol*) terhadap tingkat kematangan gonad.
2. Memberikan referensi bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian tentang penggunaan vitamin E (*α -tocopherol*) terhadap tingkat kematangan gonad lobster pasir (*Panulirus homarus*).