

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang galah *Macrobrachium rosenbergii* merupakan salah satu komoditas perikanan air tawar unggulan yang bernilai ekonomis tinggi (Napitipulu, 2011). Permintaan akan udang galah sendiri mengalami peningkatan pada tiap tahunnya (Sari, 2008). Produksi udang Indonesia pada 2011 mencapai 400.385 ton, kemudian meningkat menjadi 457.600 ton pada 2012. Adapun untuk 2013 target produksi udang ditetapkan sebesar 660.000 ton (KKP, 2013).

Faktor penting dalam usaha budidaya adalah penyediaan pakan yang lengkap komposisi nutriennya dan dalam jumlah yang sesuai dengan kebutuhan (Susilowati, 1999). Pakan adalah makanan yang disediakan bagi hewan selama 24 jam, dalam bentuk dapat dicerna seluruhnya atau sebagian dan dapat digunakan oleh hewan tersebut tanpa mengganggu kesehatannya dengan memperhatikan jumlah maupun kualitas nutrisinya. Sesuatu yang diberikan ini tentunya mengandung sejumlah zat nutrisi yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan energi dan fungsi-fungsi untuk proses pertumbuhan, produksi, reproduksi dan hidup (Yunianto, 2001).

Kualitas pakan dikatakan rendah apabila kandungan asam-asam amino esensial dalam proteinnya rendah. Oleh sebab itu, pemilihan bahan-bahan pakan sangat mempengaruhi kualitas pakan (Buwono, 2000). Salah satu pengelolaan pakan untuk meningkatkan kualitas pakan adalah menggunakan *feed additive* pada pakan (Nur, 2011). Penambahan *feed additive* merupakan suatu bahan yang

ditambahkan ke dalam pakan dengan jumlah relatif sedikit dengan tujuan tertentu (Agustono dkk., 2011) salah satunya pemberian asam amino esensial (Gatlin, and Peng Li. 2008). Asam amino esensial tidak dapat dibentuk atau disintesis oleh ikan (udang) sehingga harus tersedia dalam pakan (Tacon, 1987).

Lisin merupakan asam amino esensial yang berperan untuk pertumbuhan udang (Millamena *et al*, 1998). Hasil penelitian Biswas *et al.*, (2006) menunjukkan penambahan 1% lisin dari jumlah pakan dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan protein oleh udang windu (*Penaeus monodon*). Defisiensi lisin akan menyebabkan udang menjadi kehilangan nafsu makan, terganggunya pertumbuhan dan menurunnya kemampuan pemanfaatan pakan (Wilson, 2002).

Pemberian *feed additive* ke dalam pakan untuk meningkatkan nilai kualitas pakan (Agustono dkk., 2011). Kecernaan merupakan indikator dari kualitas pakan yang diberikan terhadap udang, apabila kecernaannya rendah maka nilai manfaatnya akan menjadi rendah, sebaliknya apabila kecernaannya tinggi maka nilai manfaatnya akan menjadi tinggi (Abun, 2007).

Keseimbangan antara energi dan kadar protein sangat penting untuk laju pertumbuhan, karena apabila kebutuhan energi kurang, maka protein akan dipecah dan digunakan sebagai sumber energi (Buwono, 2000).

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penambahan lisin pada pakan komersial terhadap kecernaan protein dan kecernaan energi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*).

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah pemberian lisin dapat meningkatkan pencernaan protein pada udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*)?
2. Apakah pemberian lisin dapat meningkatkan pencernaan energi pada udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*)?

1.3 Tujuan

Tujuan pelaksanaan penelitian ini, antara lain untuk:

1. Mengetahui pengaruh lisin terhadap pencernaan protein pada udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*).
2. Mengetahui pengaruh pemberian lisin terhadap pencernaan energi pada udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*).

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian lisin pada pakan komersial terhadap pencernaan protein dan energi udang galah. Selain itu juga dapat meningkatkan persentase tingkat kelangsungan hidup serta pertumbuhan udang galah.