

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Crustacea adalah hewan yang memiliki kulit luar yang keras dan tubuhnya beruas. Udang dan kepiting termasuk kedalam kelompok hewan tersebut. Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) merupakan salah satu hewan kelompok crustacea dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi di pasar domestik maupun luar negeri serta ukuran tubuh yang besar. Hadie *et al.* (2010) mengatakan udang memiliki nilai ekspor terbesar (21%) dari nilai perdagangan dunia hasil perikanan. Sektor perikanan Indonesia mengandalkan sumber perolehan devisa dari udang, karena 50% dari total ekspor hasil perikanan dari udang tersebut. Menurut FAO data produksi udang galah dunia tercatat sebesar 400.000 ton pada tahun 2010, naik 20 kali lipat dibandingkan dengan produksi awal tahun 1990-an (Sopian *et al.*, 2013). Pada tahun 2001, Departemen Kelautan dan Perikanan (DKP) menetapkan bahwa udang galah merupakan komoditas unggulan (Priyono *et al.*, 2011).

Meningkatnya produksi budidaya udang, diperlukan upaya peningkatan kebutuhan nutrisi dengan pemberian pakan yang berkualitas. Pakan merupakan faktor produksi terbesar dalam kegiatan budidaya, bahkan lebih besar dari biaya operasional. Perbaikan komposisi nutrisi dan perbaikan efisiensi penggunaan pakan perlu dilakukan guna meningkatkan produksi hasil budidaya dan mengurangi biaya pengadaan pakan. Aspek nutrisi pakan udang merupakan hal terpenting untuk menentukan keberhasilan budidaya. Reproduksi indukan udang akan sempurna jika pasokan nutrisi pakan udang terpenuhi. Indukan udang galah membutuhkan protein yang cukup tinggi bagi pertumbuhan dan reproduksinya. Pascual (1989) dalam Rasidi (2012) menyatakan udang membutuhkan pakan dengan kadar protein sebesar 35-45%, lemak sebesar 10%, dan beberapa jenis hormon reproduksi.

Cacing tanah, keong mas, dan cumi-cumi merupakan jenis pakan alami yang memiliki kandungan protein tinggi yang dapat memenuhi aspek nutrisi pada indukan udang galah. Terutama untuk meningkatkan reproduksi. Cacing tanah

termasuk hewan invertebrata. Hewan ini mudah dibudidayakan, jika tidak dibudidayakan, cacing tanah juga mudah didapat. Selain itu cacing tanah memiliki keunggulan dan bermanfaat. Herdian (2010) dalam Pujianti *et al.* (2014) mengatakan kandungan protein yang terdapat pada cacing tanah cukup tinggi yaitu 63,08%. Aplikasi keberhasilan pemberian pakan cacing tanah yaitu pada penelitian Pujianti *et al.* (2014) pemberian pakan cacing tanah sebanyak 30% pada hari 4-5 sudah menunjukkan TKG 3.

Cumi dan keong mas juga memiliki kandungan protein yang tinggi sehingga bisa memenuhi aspek nutrisi induk udang galah. Cumi merupakan salah satu pakan induk udang galah yang dikonsumsi secara umumnya. Haryati *et al.* (2010) mengatakan cumi memiliki protein 68,70%, dan Setyadi dan Susanto (2009) mengatakan bahwa rajungan yang diberikan pakan cumi-cumi menghasilkan kematangan gonad yang terbaik.

Sutikno (2011) keong mas memiliki kandungan protein 57,76%. Keong mas mudah didapat dan mudah untuk dibudidaya. Keong mas dapat diaplikasikan pada hewan ternak unggas. Farmansyah *et al.* (2015) menyatakan perlakuan yang diberikan pakan tambahan cacing tanah (*Lumbricus rubellus*) dan keong mas (*Pomacea canaliculata*) memberikan hasil yang baik dalam peningkatan kandungan omega 3 pada telur ayam.

Pakan alami berupa keong mas, cacing tanah, dan cumi-cumi dapat meningkatkan reproduksi udang galah. Reproduksi udang galah dapat dipercepat menggunakan pakan alami berupa keong mas, cumi-cumi, dan cacing tanah, karena memiliki kandungan protein yang tinggi, asam amino esensial, dan asam lemak esensial. Penelitian ini pada udang galah belum banyak dilakukan dibandingkan dengan udang windu dan kelompok *crustacea* lainnya, maka dari itu perlu adanya penelitian pengaruh pemberian keong mas, cacing tanah, dan cumi-cumi terhadap performa kematangan gonad dan keefektifan dari ketiga pakan tersebut untuk gonad udang galah.

1.2 Rumusan Masalah

Pemenuhan kebutuhan nutrisi pakan udang merupakan hal terpenting yang menentukan keberhasilan budidaya. Reproduksi indukan udang akan sempurna jika asupan nutrisi pakan udang terpenuhi. Indukan udang galah membutuhkan protein yang tinggi bagi pertumbuhan dan reproduksinya. Keong mas, cacing tanah, dan cumi-cumi merupakan pakan alami yang memiliki kandungan protein yang tinggi. Reproduksi udang galah dapat dipercepat menggunakan pakan yang memiliki kandungan protein tinggi, maka dari itu perlu adanya penelitian pengaruh pemberian keong mas, cacing tanah, dan cumi-cumi terhadap performa kematangan gonad udang galah dan mengetahui keefektifan pakan alami yang diberikan kepada udang galah.

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas dan mengetahui performa kematangan gonad yang diberi pakan alami berbeda yaitu keong mas, cumi-cumi, dan cacing tanah.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu bahan informasi untuk kematangan gonad udang galah dapat diperoleh dengan menggunakan pakan alami berupa cumi-cumi, cacing tanah, dan keong mas.