

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Rajungan (*Portunus pelagicus linneanus*) merupakan salah satu jenis organisme laut yang banyak terdapat di perairan Indonesia. Rajungan merupakan salah satu komoditas ekspor pada sektor perikanan Indonesia dalam bentuk rajunsgan beku atau kemasan kaleng. Berdasarkan data DKP (2005), ekspor rajungan segar tanpa kulit sebesar 4.312,32 ton dan beku sebesar 2.813,67 ton. Permintaan komoditas daging rajungan dalam berbagai bentuk, seperti dalam bentuk segar, beku ataupun dalam kaleng terus meningkat. Hasil samping dari pengolahan rajungan ini berupa limbah cair, padat, dan gas. Menurut (Susanto dan Sopiah, 2003) Limbah rajungan menjadi sampah yang belum dikelola untuk kepentingan lebih lanjut. Keberadaan limbah rajungan dianggap sebagai permasalahan yang berpotensi mencemari lingkungan, salah satu limbah padat yang dihasilkan adalah cangkang dengan jumlah cukup banyak, dapat mencapai sekitar 40-60% dari total berat rajungan.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk memanfaatkan limbah rajungan baik dalam industri makanan, kesehatan, dan industri pakan. Limbah rajungan sebagai bahan pakan unggas tepat dilakukan (Kusumawati, 2014). Mengingat besarnya potensi limbah rajungan, maka perlu diupayakan pemanfaatan lain dari cangkang rajungan. Salah satu pemanfaatan limbah cangkang rajungan adalah dengan dijadikan sebagai tepung (Khasanah dan Hartati, 2014). Cangkang rajungan memiliki 19,97% kalsium dan 1,81% fosfor. Limbah rajungan (rajungan) kaya akan protein (32,95%), serat kasar (10,89%), kalsium (22,93%), dan fosfor (0,78%) (Kusumawati, 2014). Cangkang rajungan dapat mencemari lingkungan sehingga memerlukan penanganan yang serius dan sekaligus memberikan nilai

tambah. Limbah kulit atau limbah cangkang dari rajungan yang mudah sekali busuk sehingga dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Masalah limbah kulit atau cangkang ini perlu mendapat perhatian yang serius, sehingga tidak menjadikan sebagai sumber polusi bagi lingkungan dan sumber pembawa penyakit bagi manusia (Muslih, 2011).

Pemanfaatan limbah cangkang rajungan dilakukan sebagai upaya untuk mengurangi pencemaran lingkungan dengan cara mengolah limbah rajungan sebagai bahan tambahan pada ransum burung puyuh, sehingga diharapkan akan menaikkan nilai jualnya, dan dapat menarik investasi yang selanjutnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan secara luas.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah dari penelitian adalah:

1. Bagaimana aplikasi limbah cangkang rajungan sebagai bahan tambahan pada pakan ternak burung puyuh?
2. Bagaimana karakteristik kandungan kadar kalsium pakan ternak burung puyuh yang sudah ditambahkan limbah cangkang rajungan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Untuk mengetahui aplikasi limbah cangkang rajungan sebagai bahan tambahan pada pakan ternak burung puyuh.
2. Untuk mengetahui karakteristik kandungan kadar kalsium pakan ternak burung puyuh yang sudah ditambahkan limbah cangkang rajungan.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat baik bagi peneliti, institusi, masyarakat maupun pemerintah yaitu:

**a. Bagi Peneliti**

Peneliti mengharapkan hasil penelitian skripsi ini dapat menambah pengalaman dan wawasan tentang pemanfaatan limbah cangkang rajungan sebagai bahan tambahan pakan ternak burung puyuh.

**b. Bagi Institusi**

Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi para akademisi untuk penelitian-penelitian lanjutan.

**c. Bagi Masyarakat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pemanfaatan limbah cangkang rajungan sebagai bahan tambahan pada pakan ternak burung puyuh pada masyarakat peternak.

**d. Bagi Pemerintah**

Penelitian ini diharapkan dapat memperdalam kajian teori pemanfaatan cangkang rajungan sebagai bahan tambahan pakan burung puyuh untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang ditimbulkan.