

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penerapan prinsip animal welfare dalam industri akuakultur semakin mendapat perhatian, seiring dengan meningkatnya kesadaran konsumen terhadap aspek etika dan kualitas produk pangan asal hewan. Salah satu komoditas utama dalam sektor ini adalah *Litopenaeus vannamei*, atau udang vaname, yang menjadi tulang punggung ekspor perikanan budidaya Indonesia, termasuk di tambak udang PT. Kerta Arnawa, Desa Sukadana. Meskipun fokus utama selama ini tertuju pada efisiensi produksi dan hasil panen, studi mengenai kesejahteraan hewan dalam konteks udang budidaya masih relatif terbatas.

Kesejahteraan hewan dalam akuakultur mencakup kondisi fisik dan mental organisme budidaya yang memungkinkan mereka hidup dalam keadaan bebas dari rasa sakit, stres, dan ketidaknyamanan (Ashley, 2007). Lima prinsip dasar kesejahteraan hewan, yang dikembangkan oleh Farm Animal Welfare Council (FAWC), telah mulai diadaptasi dalam praktik budidaya perairan, termasuk pada spesies krustasea. Indikator yang umum digunakan mencakup parameter fisiologis (seperti kadar kortisol), indikator perilaku (respon terhadap manipulasi), serta kondisi lingkungan (oksigen terlarut, kepadatan tebar) (Turnbull et al., 2005). Dalam konteks panen, kondisi kesejahteraan hewan sangat memengaruhi kualitas daging, tingkat kematian, dan kerentanan terhadap penyakit pasca panen (Lines & Spence, 2012).

Perusahaan tambak udang di PT. Kerta Arnawa umumnya mengadopsi sistem semi-intensif hingga intensif, dengan kepadatan tinggi dan teknologi dukungan seperti aerator dan manajemen pakan otomatis. Namun, laporan lapangan dan observasi lapang menunjukkan bahwa proses panen masih dilakukan dengan pendekatan tradisional, seperti penggunaan jaring tarik dan pengangkutan tanpa anestesi, yang berisiko menimbulkan stres termal dan fisik pada udang. Ketidakteraturan dalam waktu panen serta tingginya suhu permukaan air saat siang hari turut memperparah kondisi tersebut, sehingga perlu dilakukan evaluasi terhadap indikator kesejahteraan udang saat panen guna mengidentifikasi praktik yang dapat ditingkatkan.

Indikator biologis seperti perubahan warna tubuh, hilangnya refleks, dan respon terhadap rangsangan eksternal merupakan parameter penting dalam mengevaluasi kesejahteraan udang saat panen (Flegel, 2006). Studi oleh Conte (2004) menunjukkan bahwa stres akut pada krustasea berhubungan langsung dengan perubahan metabolisme dan peningkatan produksi senyawa amonia, yang berkontribusi terhadap penurunan kualitas organoleptik produk. Selain itu, praktik penanganan kasar dan paparan suhu tinggi dapat menyebabkan kerusakan jaringan internal dan kematian sebelum proses pasca panen dimulai. Oleh karena itu, pendekatan evaluatif berbasis indikator-indikator tersebut menjadi krusial untuk perbaikan standar panen udang vaname.

Dari analisis di atas, jelas bahwa evaluasi terhadap indikator kesejahteraan hewan pada proses panen udang *Litopenaeus vannamei* memiliki implikasi signifikan terhadap kualitas dan keberlanjutan produksi. Perusahaan tambak di PT. Kerta Arnawa perlu mengadopsi pendekatan berbasis ilmiah dalam

manajemen panen, termasuk penggunaan metode pemanenan yang meminimalkan stres serta pelatihan pekerja dalam penanganan hewan akuatik. Implementasi indikator kesejahteraan ini juga dapat menjadi daya saing tambahan di pasar ekspor yang semakin mengutamakan praktik etis dan berkelanjutan dalam rantai pasok produk akuakultur.

1.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penerapan animal welfare dalam hasil panen budidaya udang vaname adalah:

1. Kurangnya penerapan standar animal welfare dalam proses panen udang di banyak perusahaan tambak di Indonesia, termasuk di PT. Kerta Arnawa Minimnya pengetahuan dan pelatihan tenaga kerja terkait indikator kesejahteraan udang saat penanganan dan panen.
2. Tidak adanya sistem evaluasi indikator kesejahteraan udang secara sistematis yang digunakan dalam praktik tambak.
3. Tingginya potensi stres dan kematian pada udang akibat metode panen yang belum ramah terhadap kesejahteraan hewan.
4. Belum ada penelitian lokal yang mengkaji kondisi animal welfare secara spesifik pada saat panen udang *Litopenaeus vannamei* di wilayah Bali.

1.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah penelitian dalam penelitian penerapan *animal welfare* dalam hasil panen budidaya udang vaname adalah:

1. Evaluasi hanya difokuskan pada fase panen udang, bukan pada keseluruhan siklus budidaya.
2. Penelitian hanya mencakup perusahaan tambak udang di PT. Kerta Arnawa , sebagai lokasi studi kasus.
3. Indikator animal welfare yang diteliti terbatas pada indikator biologis dan perilaku udang saat panen, seperti perubahan warna tubuh, refleks, dan respon terhadap stres.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian adalah:

1. Apa saja indikator biologis dan perilaku yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kesejahteraan udang saat proses panen?
2. Bagaimana penerapan prinsip animal welfare dalam proses panen udang *Litopenaeus vannamei* di perusahaan tambak di PT. Kerta Arnawa

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui indikator biologis dan perilaku yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kesejahteraan udang saat proses panen

2. Mengetahui penerapan prinsip animal welfare dalam proses panen udang

Litopenaeus vannamei di perusahaan tambak di PT. Kerta Arnawa

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis, sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memperkaya literatur mengenai penerapan prinsip kesejahteraan hewan (animal welfare) dalam bidang akuakultur, khususnya pada spesies udang *Litopenaeus vannamei*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi awal bagi studi-studi selanjutnya yang mengkaji hubungan antara praktik panen dan kualitas hasil budidaya.

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini dapat memberikan gambaran kepada pelaku usaha tambak udang mengenai pentingnya menjaga kesejahteraan udang saat panen, serta dampaknya terhadap kualitas dan kelangsungan produksi. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengembangan standar operasional prosedur (SOP) panen yang lebih ramah terhadap hewan budidaya.