

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan gabus (*Channa striata*) masih menjadi primadona masyarakat sebagai sumber albumin. Albumin sangat dibutuhkan sebagai obat bagi penderita hipoalbumin (rendah albumin) dan luka, baik luka pasca operasi maupun luka bakar. Menurut Dirjen Binfar dan Alkes No. HK.02.03/III/1346/2014, pedoman penerapan formularium albumin 20% adalah 100 ml per hari. Namun, karena penggunaannya membutuhkan biaya yang relatif tinggi, rumah sakit daerah seperti RSUD dr. Soetomo Surabaya hanya memberikan dosis 20 gram/botol tiap pemberian (Suharjono, 2016). Terjadi peningkatan permintaan stok albumin namun budidaya ikan gabus masih belum memenuhi kebutuhan medis. Hal ini menyebabkan masyarakat mengandalkan hasil tangkapan dari alam. Tingkat eksploitasi ikan gabus 7 tahun terakhir pada Sungai Musi mencapai 0,67 per tahun, yang melebihi nilai eksploitasi optimum yaitu 0,50 (Nurdawati, 2015). Eksploitasi besar-besaran ini diakibatkan stok albumin untuk kebutuhan medis meningkat, diperlukan alternatif sumber albumin lain sebagai pengganti ikan gabus.

Ikan lele (*Clarias* sp.) termasuk ikan yang mudah dibudidayakan, pertumbuhan cepat, dan harga terjangkau. Berdasarkan penelitian Susilowati dkk. (2015), ikan lele memiliki kadar *Fish Serum Albumin* (FSA) yang cukup tinggi yakni $103,37 \pm 1,53$ mg/g meskipun masih di bawah ikan gabus dan ikan

gurami. Keberagaman kandungan protein seperti FSA dan komponen lain dalam daging ikan dipengaruhi banyak hal, salah satunya kualitas pakan (Niwa *et al.*, 2007).

Keong mas merupakan hama bagi padi yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ikan karena ketersediannya melimpah dan kandungan proteinnya yang tinggi. Pakan ini juga terbukti dapat meningkatkan kadar albumin pada ikan. Berdasarkan penelitian Ilyas (2018), kandungan albumin tertinggi ikan gabus dengan pakan komersial hanya 1,70% sedangkan pemberian pakan berupa keong mas komposisi 15% menghasilkan kadar albumin 6,29%. Optimalisasi penggunaan pakan komersial dilakukan dengan mengaplikasikan coating (pelapis) yang mengandung ekstrak keong mas untuk memaksimalkan pembentukan FSA pada ikan lele. Keong mas dipilih karena memiliki harga yang relatif murah, mudah didapat, dan mengandung nutrisi yang baik. Menurut Suktikno (2011), keong mas mempunyai kandungan protein sekitar 57,67% sehingga cukup efektif sebagai pakan ikan. Penambahan minyak atsiri bawang putih berkaitan dengan kandungan antioksidannya yang dapat menurunkan radikal bebas penyebab penurunan kadar albumin plasma. Menurut Erinda (2009), terdapat perbedaan signifikan antara kadar albumin dengan pemberian bawang putih dan kadar albumin kontrol.

Penelitian mengenai pelapisan pakan ikan mulai dikembangkan oleh peneliti. Teknik *Coating spray* merupakan salah satu dari metode pelapisan pakan yang membuat pakan memiliki masa simpan yang cukup lama, daya

stabilitas tinggi dan tidak mudah ditumbuhi jamur (Lusiastuti, 2017). Diharapkan penambahan bahan berupa ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih dapat mengoptimalkan fungsi coating dalam menjaga kestabilan pakan serta menambah nutrisi peningkat kadar *Fish Serum Albumin* pada ikan.

Penelitian ini akan melihat pengaruh penambahan ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap kadar FSA pada ikan lele. Hal ini sangat dibutuhkan dalam penelitian kadar FSA ikan lele, karena serum albumin sangat dibutuhkan namun, ketersediaan pasokan sumber albumin yang terbatas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka permasalahan yang dapat dikaji oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh konsentrasi / frekuensi pelapisan *Coating spray* ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap fisik pakan?
2. Bagaimana pengaruh konsentrasi / frekuensi pelapisan *Coating spray* ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap efisiensi pakan ikan lele?
3. Bagaimana pengaruh konsentrasi / frekuensi pelapisan *Coating spray* ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap kadar albumin (FSA) ikan lele?

1.3 Tujuan

Tujuan dilakukannya penelitian ini antara lain:

1. Mengetahui pengaruh konsentrasi / frekuensi pelapisan *Coating spray* ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap fisik pakan.
2. Mengetahui pengaruh konsentrasi / frekuensi pelapisan *Coating spray* ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap efisiensi pakan ikan lele.
3. Mengetahui pengaruh konsentrasi / frekuensi pelapisan *Coating spray* ekstrak keong mas dan minyak atsiri bawang putih terhadap kadar albumin (FSA) ikan lele.

1.4 Manfaat

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat dari segi teoritis yakni dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan peningkatan kadar albumin pada ikan. Manfaat dari segi praktis dari penelitian ini adalah produk berupa *Coating spray* peningkat kadar albumin ikan lele dapat memberi bermanfaat nyata pada bidang kesehatan, bagi pembudidaya dan ekosistem yang akan manfaat nyata bagi masyarakat dan agar dapat memenuhi kebutuhan ikan lele secara optimal serta kandungan albumin dari ikan lele dapat dimanfaatkan sebagai sumber albumin ke depannya.