

BAB I

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Pada era perdagangan bebas sekarang ini, setiap negara dituntut dapat menghasilkan produk yang bermutu termasuk *feed additive* agar dapat bersaing dipasar internasional.

Feed additive yang baik akan berpengaruh positif pada keamanan pakan, kesehatan ternak, keamanan pangan dan keuntungan ekonomi dalam rangka mendukung program pemerintah menyediakan pangan (telur) yang aman (bebas residu bahan kimia berbahaya/antibiotik) dan sehat (bernutrien tinggi/rendah kolesterol) maka dalam penelitian ini diteliti pengaruh *feed additive* nanokapsul kunyit terhadap uji organoleptik pada telur puyuh.

Kebutuhan protein hewani penting untuk diperhatikan manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Protein hewani dapat diperoleh dari produk peternakan seperti susu, daging, dan telur. Konsumsi protein hewani berupa daging dan telur dapat diperoleh dari ternak unggas seperti ayam, puyuh, dll. Permasalahan yang terjadi adalah kandungan kolesterol yang tinggi pada produk telur, contohnya dalam telur puyuh kandungan kolesterol yaitu 3.640 mg/100g (Bararah, 2012). Riset secara luas telah menunjukkan bahwa *low density lipoprotein cholesterol* (LDL-C) adalah penyebab aterosklerosis, penyakit jantung koroner, stroke, tekanan darah tinggi, dan hiperkolesterolemia (Istiqomah, 2009). Penggunaan antibiotik dalam pakan unggas sudah umum digunakan, akan tetapi

di beberapa negara sudah dilarang penggunaan antibiotik dalam pakan karena dikhawatirkan produk unggas masih mengandung residu antibiotik yang akan berefek buruk pada manusia yang mengkonsumsinya.

Penggunaan antibiotika *oksitetrasiklin* dan *amoxicilin* sebagai *growth promoters* pada pakan ayam broiler level 50 - 100 ppm dapat teresidu dalam daging dada sebesar 28 - 63 ppm (atau \pm 50% dari pemberian) dan dalam kotoran/ekskreta 64,5 ppm (pada lama pemberian 3 - 6 minggu), residu akan menurun seiring penurunan aras dan lama penggunaan (Wiyana,1999). Efek residu antibiotik dalam makanan dapat menyebabkan: transfer bakteri resisten ke manusia, autoimun / efek imunologi, karsinogenik, mutagenik, hepatotoksik, kekacauan reproduksi dan alergi (Nisha, 2008).

Adanya kontroversi penggunaan antibiotik dan tingginya kolesterol telur puyuh diatas membuat bahan pangan hasil ternak menjadi tidak aman dikonsumsi, perlu upaya mencari bahan alami yang mempunyai fungsi pengganti antibiotik sekaligus penurun kolesterol. Salah satu potensi *herbal medicine* di Indonesia adalah kurkumin yang merupakan bahan aktif dari rimpang kunyit berfungsi sebagai: antiviral, antibakteri, antijamur, antiprotozoa, antiinflamasi, antioksidan, *anticancer*, hipolipidemik dan hipokolesterlemik (Araujo, 2001).

Penggunaan antibiotik tertentu walaupun dilarang (di Eropa) dan mulai ditinggalkan oleh kelompok masyarakat pencinta “produk-organik” tetapi secara luas masih dipakai sebagai imbuhan pakan diseluruh dunia termasuk Indonesia. Secara nyata antibiotik telah menimbulkan banyak masalah kesehatan ternak dan

manusia serta pencemaran lingkungan sehingga menyebabkan bakteri-bakteri yang ada dilingkungan yang tercemar bermutasi dan resisten.

Disamping masalah kesehatan produk peternakan (telur) erat kaitannya dengan pemenuhan kebutuhan protein hewani asal ternak yang harus aman bebas residu bahan kimia berbahaya, sehat dan menyehatkan banyak mengandung nutrien-nutrien yang baik bagi tumbuh kembang dan kesehatan untuk mendukung kedaulatan, ketahanan dan keamanan pangan nasional. Kualitas protein yang baik jumlah dan macam asam amino yang lengkap dan seimbang hanya dapat disediakan oleh produk peternakan hal ini sangat diperlukan untuk pertumbuhan generasi penerus bangsa yang sehat, cerdas, kreatif dan mandiri. Selama ini Indonesia masih mengimpor pakan, termasuk *feed additive*, bibit serta sarana dan peralatan produksi peternakan.

Kunyit termasuk tanaman dari famili jahe dengan nama latin *Curcuma longa Koen* atau *Curcuma domestica Val*. Senyawa utama yang terkandung dalam rimpang kunyit adalah senyawa kurkuminoid yang memberi warna kuning pada kunyit. Kurkuminoid ini menjadi pusat perhatian para peneliti yang mempelajari keamanan, sifat anti-oksidan, antiinflamasi, efek pencegah kanker, ditambah kemampuannya menurunkan resiko serangan jantung (Saputra, 2006). Kunyit kuning dipilih karena sebagai antioksidan, berpotensi dalam pengobatan kanker dan jenis penyakit lainnya.

Kuning telur memiliki warna yang sangat bervariasi, mulai dari kuning pucat sampai jingga. Konsumen pada umumnya lebih menyukai telur dengan warna kuning yang berkisar antara kuning emas sampai oranye (skor warna

kuning telur 9-12). Warna kuning telur merupakan kriteria kualitas telur yang penting dalam pemasaran. Pigmen yang berpengaruh terhadap warna kuning telur adalah pigmen karoten (Yuwanta, 2004).

Unggas yang mengkonsumsi pigmen karotenoid lebih tinggi akan menghasilkan intensitas warna kuning telur yang lebih tinggi. Sumber pigmen terpenting bagi unggas petelur adalah jagung kuning, tepung alfalfa, dan tepung rumput. Karotenoid juga ditemukan pada berbagai bunga-bunga, bagian hijau dari tanaman (rumput, alfalfa), biji-bijian, buah, fungi, umbi (wortel), tanaman air (algae), dan tanaman pangan seperti tomat, kunyit, lombok, ubi, cabe (Yuwanta, 2004). Tipe dan jumlah pigmen karotenoid yang dikonsumsi unggas petelur merupakan faktor utama dalam pigmentasi kuning telur (Chung, 2002).

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan suatu penelitian uji organoleptik pada telur puyuh dengan penambahan nanokapsul ekstrak kunyit sehingga akan berpengaruh terhadap nilai kesukaan aroma, warna, rasa, tekstur, dan nilai kesukaan keseluruhan.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah diperoleh level yang tepat aplikasi nanokapsul ekstrak kunyit sediaan cair untuk menghasilkan telur puyuh yang mempunyai kualitas sensoris/organoleptik yang baik.

Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah memberikan informasi tentang *feed additive* herbal utamanya kunyit sebagai pengganti antibiotik guna meningkatkan kualitas organoleptik telur puyuh