

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peternakan merupakan salah satu subsektor pertanian yang sangat penting dalam menunjang perekonomian masyarakat Indonesia. Subsektor peternakan merupakan bagian dari sektor pertanian yang memiliki peran penting dalam menjaga struktur perekonomian di negara Indonesia. Menurut Badan Pusat Statistik (2020), subsektor peternakan merupakan salah satu subsektor yang memberikan kontribusi yang besar terhadap perekonomian Indonesia serta mampu menyerap tenaga kerja secara signifikan, hal tersebut dapat menjadi bukti bahwa subsektor peternakan dapat membantu program pemerintah dalam upaya perbaikan perekonomian di Indonesia.

Perkembangan usaha peternakan saat ini sudah berkembang sangat pesat. Salah satu komoditas peternakan yang perlu di perhatikan di Indonesia adalah peternakan ayam ras *Broiler*. Indonesia memiliki pengembangan prospek peternakan ayam ras *Broiler* yang tinggi. Kondisi geografis dan lahan di beberapa wilayah di Indonesia memiliki karakteristik yang cocok untuk pengembangan usaha peternakan ayam ras *Broiler*. Lahan yang kurang produktif seperti tegalan, lahan kering dan sawah tadah hujan sangat cocok digunakan untuk membangun kandang ayam ras *Broiler* (Kementrian Pertanian, 2020).

Menurut Kementrian Pertanian (2020), usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan jumlah ayam yang dipelihara tidak melebihi 15.000 ekor per periode maka usaha tersebut adalah usaha mandiri atau usaha yang dilakukan oleh perorangan secara individual, sedangkan jumlah minimum ayam ternak yang harus dimiliki oleh perusahaan peternakan ayam ras *Broiler* sebesar 65.000 ekor per periode.

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* merupakan salah satu jenis usaha di bidang peternakan yang memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi serta memiliki prospek keberhasilan usaha yang besar, hal tersebut dikarenakan ayam ras *Broiler* memiliki keunggulan dibandingkan jenis ayam ras lainnya yaitu umur pengembangan ayam yang relatif singkat, pertumbuhan berat badan ayam yang sangat pesat, produksi daging yang cukup tinggi dan menghasilkan daging yang beserat lunak (Waluyo dan Efendi, 2016).

Ayam ras *Broiler* atau *Gallus domesticus* merupakan ayam hasil dari budidaya teknologi yang tinggi, ayam ras *Broiler* memiliki ciri khas pada pertumbuhan yang cepat, ransum yang baik serta siklus pemeliharaan yang singkat. Ayam ras *Broiler* menjadi salah satu pilihan dalam komoditas usaha yang di incar oleh perusahaan-perusahaan besar karena tingginya *demand* oleh masyarakat Indonesia (Syarifa *et al.*, 2021). Permintaan daging ayam ras *Broiler* di Indonesia sangat tinggi dikarenakan meningkatnya kebutuhan konsumsi masyarakat akan daging ayam ras *Broiler*. Keunggulan protein yang tinggi dan tekstur daging yang lembut membuat daging ayam ras *Broiler* diminati oleh seluruh masyarakat Indonesia. Adapun terdapat data tingkat konsumsi daging ayam ras *Broiler* di Indonesia pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 yang telah disajikan pada tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Konsumsi Daging Ayam Ras *Broiler* di Indonesia

Tahun	Jumlah (Kg/Kapita/Tahun)	Pertumbuhan (%)
2017	5,55	9,95
2018	5,18	-5,55
2019	5,33	4,10
2020	5,48	4,05
2021	5,64	3,89

Sumber: (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2021)

Berdasarkan tabel 1.1 di atas konsumsi daging ayam ras *Broiler* di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya. Pada tahun 2017 jumlah konsumsi daging ayam ras *Broiler* mencapai 5,55 Kg/Kapita/Tahun, sedangkan pada tahun 2021 konsumsi daging ayam ras *Broiler* sudah mencapai 5,64 Kg/Kapita/Tahun. Data ini telah menunjukkan bahwa konsumsi daging ayam ras *Broiler* dalam lima tahun terakhir yaitu pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 mengalami peningkatan, walaupun pada tahun 2018 sempat mengalami penurunan. Pertumbuhan tertinggi konsumsi daging ayam ras *Broiler* terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar 9,95%. Meningkatnya jumlah konsumsi daging ayam ras *Broiler* menyebabkan meningkatnya produksi ayam ras *Broiler* pada setiap tahun.

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu Kabupaten yang secara geografis terletak di wilayah Provinsi Jawa Tengah. Meningkatnya jumlah konsumsi daging ayam ras *Broiler* di Indonesia menyebabkan peningkatan jumlah produksi ayam ras *Broiler* di Kabupaten Boyolali. Berikut terdapat data produksi ayam ras *Broiler* di Kabupaten Boyolali Jawa Tengah yang telah disajikan dalam tabel 1.2 di bawah ini.

Tabel 1.2 Jumlah Produksi Ayam Ras Pedaging (*Broiler*) di Kabupaten Boyolali Pada Tahun 2017 – 2022

Tahun Produksi	Produksi Ayam <i>Broiler</i> (Ekor)	Kenaikan (%)
2017	9.505.564	0
2018	10.990.245	15,6
2019	12.170.494	10,7
2020	13.078.738	7,5
2021	14.501.873	10,9
2022	17.315.127	19,4
Total	77.562.041	64,1
Rata-Rata	12.927.007	10,7

Sumber: (Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, 2022)

Berdasarkan tabel 1.2 di atas dapat diketahui bahwa jumlah produksi ayam ras *Broiler* di Kabupaten Boyolali tertinggi terjadi pada tahun 2022 yaitu sebanyak 17.315.127 ekor. Kenaikan produksi ayam ras *Broiler* tertinggi terjadi pada tahun 2022. Kenaikan produksi ayam ras *Broiler* yang terjadi pada tahun tersebut dapat mencapai sebesar 19,4%. Data pada tabel 1.2 di atas telah membuktikan bahwa Kabupaten Boyolali dapat memenuhi permintaan konsumsi daging ayam ras *Broiler* di Indonesia yang pada setiap tahunnya dapat meningkat. Berdasarkan tabel 1.2 di atas dapat dilihat bahwa dalam kurun waktu lima tahun terdapat peningkatan yang signifikan dari produksi ayam ras *Broiler* di Kabupaten Boyolali, hal tersebut membuktikan bahwa Kabupaten Boyolali merupakan sentra produksi ayam ras *Broiler* yang memiliki potensi yang cukup besar untuk berkembang.

Kecamatan Ngemplak merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Boyolali dengan penghasil ayam ras *Broiler* terbanyak. Kecamatan Ngemplak merupakan sentra produksi ayam ras *Broiler* terbesar di Kabupaten Boyolali. Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Boyolali (2021), mengungkapkan bahwa Kecamatan Ngemplak merupakan salah satu penghasil produk ayam ras *Broiler* terbanyak di kabupaten Boyolali dengan perolehan produksi ayam ras *Broiler* sebanyak 280.500 ekor pada tahun 2021, hal tersebut dapat membuktikan bahwa budidaya ternak ayam ras *Broiler* dapat mendukung program pemerintah daerah Kabupaten Boyolali dalam meningkatkan pendapatan peternak dan mengembangkan potensi ternak daerah. Keunggulan protein yang tinggi pada ayam ras *Broiler* membuat usaha budidaya ternak ayam ras *Broiler* memiliki potensi yang sangat besar untuk berkembang, terutama di Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali (Amirullah, 2020).

Desa Sindon merupakan salah satu desa di Kecamatan Ngemplak yang secara langsung masuk dalam wilayah Kabupaten Boyolali. Desa Sindon merupakan salah satu sentra peternakan dan produksi ayam ras *Broiler* di Kecamatan Ngemplak. Sebagian besar masyarakat Desa Sindon berprofesi sebagai peternak, salah satu jenis usaha budidaya ternak yang dominan di budidayakan di Desa Sindon adalah ternak ayam ras *Broiler*. Desa sindon merupakan desa yang mempunyai potensi yang besar dalam usaha peternakan ayam ras *Broiler*, hal ini dikarenakan kawasan di Desa Sindon masih terdapat banyak lahan yang kurang produktif seperti tegalan, lahan kering dan sawah tadah hujan dimana lahan tersebut sangat cocok untuk dimanfaatkan menjadi lokasi wilayah peternakan ayam ras *Broiler*, selain itu masa produksi ayam ras *Broiler* yang relatif singkat yaitu 4 – 5 minggu sudah dapat dipanen dan pengembalian modal yang relatif singkat membuat usaha peternakan ayam ras *Broiler* memiliki potensi dan prospek yang bagus, sehingga sebagian masyarakat di Desa Sindon memilih untuk beternak ayam ras *Broiler*. Berikut ini merupakan gambaran jumlah peternakan dan produksi ayam ras *Broiler* pada tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 di Desa Sindon.

Tabel 1.3 Jumlah Peternakan dan Produksi Ayam Ras *Broiler* di Desa Sindon Pada Tahun 2017 - 2021

No	Tahun	Jumlah Peternakan (Unit)	Jumlah Produksi (Ekor)
1	2017	11	515.290
2	2018	11	535.912
3	2019	12	565.980
4	2020	14	595.550
5	2021	15	616.200

Sumber: (Kantor Desa Sindon Kecamatan Ngemplak, 2021)

Berdasarkan tabel 1.3 dalam kurun waktu empat tahun terdapat peningkatan yang signifikan terhadap jumlah peternakan dan produksi ayam ras

Broiler. Jumlah produksi ayam ras *Broiler* terbanyak di Desa Sindon berada pada tahun 2021 yaitu sebanyak 616.200 ekor dengan jumlah peternakan sebanyak 15 peternakan, hal tersebut dapat membuktikan bahwa Desa Sindon merupakan salah satu sentra peternakan dan produksi ayam ras *Broiler* di Kecamatan Ngemplak, selain itu dapat disimpulkan bahwa Desa Sindon memiliki potensi yang besar dalam peternakan ayam ras *Broiler*, karena selain didukung oleh karakteristik wilayah yang baik, Desa Sindon juga memiliki jumlah masyarakat yang banyak mengusahakan peternakan ayam ras *Broiler*. Sistem usaha peternakan ayam ras *Broiler* di Desa Sindon masih menggunakan sistem peternakan pola mandiri.

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* di Desa Sindon dalam kurun waktu satu tahun dapat melakukan proses produksi ayam ras *Broiler* sebanyak enam kali, sehingga dalam kurun waktu satu tahun pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* di Desa Sindon dapat terjadi enam kali periode panen ayam, namun usaha peternakan ayam ras *Broiler* di Desa Sindon masih menggunakan sistem peternakan pola mandiri. Sistem peternakan pola mandiri merupakan sistem usaha beternak dengan modal sepenuhnya dibebankan kepada peternak mulai dari biaya penyiapan lahan, kandang sampai dengan biaya pakan dan bibit ayam (DOC) (Dafitra *et al.*, 2018).

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon dijalankan dengan menggunakan sistem kandang tertutup atau *closed house* (CH) dan sistem kandang terbuka atau *open house* (OP). Sistem kandang tertutup atau *closed house* (CH) sendiri merupakan sistem kandang dengan menutup semua sisi yang terdapat pada kandang dengan menggunakan terpal atau besi sedangkan sistem kandang terbuka atau *open house* (OP) sendiri merupakan sistem kandang yang dindingnya dibuat dengan sistem terbuka yang terbuat dari kawat burung

atau bambu sehingga hembusan angin dan sinar matahari dapat masuk ke dalam kandang, dinding kandang tersebut ditutup menggunakan tirai atau terpal yang berfungsi sebagai ventilasi (Syafar, 2018).

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri yang dijalankan di Desa Sindon dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) tentunya tidak luput dari yang namanya masalah dan risiko. Masalah yang terjadi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) terdapat pada sektor pendapatan yaitu kenaikan harga sarana produksi ayam ras *Broiler* seperti pakan dan bibit ayam ras *Broiler* (DOC). Kenaikan harga pakan dan bibit ayam ras *Broiler* (DOC) diduga dapat menyebabkan penurunan pendapatan yang diterima oleh usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*).

Memasuki bulan September sampai dengan bulan Oktober tahun 2022 harga pakan untuk ayam ras *Broiler* di Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali cenderung mengalami kenaikan harga. Menurut Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan (2022), kenaikan harga pakan ayam ras *Broiler* dipicu oleh kenaikan harga jagung sebagai salah satu bahan penyusun pakan ayam ras *Broiler*, kenaikan harga jagung diakibatkan oleh pembatasan impor oleh Kementerian Pertanian. Kenaikan harga pakan untuk ayam ras *Broiler* di Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel 1.4 di bawah ini.

Tabel 1.4 Harga Pakan Ayam Ras *Broiler* Pada Bulan September Sampai Bulan Oktober Tahun 2022 di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali

No	Merek Pakan	Jenis Pakan	Harga Pada Tanggal 11 September 2022 (Rp/sak)	Harga Pada Tanggal 11 Oktober 2022 (Rp/sak)
1	511	Starter	349.750	400.000
2	511 B	Starter	337.750	419.000
3	NB 101	Starter	312.500	420.000
4	NB 101 B	Finisher	307.500	380.000
5	BRI SP	Starter	411.000	437.500
6	EH 510	Starter	303.750	312.200
7	EH 512	Finisher	293.750	292.700

Sumber: (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Boyolali, 2022)

Tabel 1.4 di atas merupakan harga pakan ayam ras *Broiler* di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali bulan September sampai dengan bulan Oktober tahun 2022, pada tabel 1.4 di atas dapat dilihat harga pakan ayam ras *Broiler* dari berbagai jenis dan merek cenderung mengalami kenaikan harga. Kenaikan harga pakan tertinggi terjadi pada pakan merek 511 B dengan jenis pakan *starter* yaitu sebesar Rp81.240. Jenis pakan *starter* merupakan pakan yang digunakan untuk ayam berumur 1-21 hari sedangkan pakan *finisher* merupakan pakan yang digunakan untuk ayam berumur di atas 21 hari (Tamaluddin, 2012). Kenaikan harga pakan ayam ras *Broiler* disebabkan oleh kenaikan harga bahan baku untuk membuat pakan ayam ras *Broiler*, sehingga para produsen pakan ternak ayam ras *Broiler* memilih untuk menaikkan harga pakan ayam ras *Broiler* (Direktorat Jendral Peternakan dan Perikanan, 2022).

Sarana produksi ayam ras *Broiler* lainnya yang mengalami kenaikan harga adalah bibit ayam ras *Broiler* (DOC). Kenaikan bibit ayam ras *Broiler* (DOC) di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali dapat dilihat pada tabel 1.5 di bawah ini.

Tabel 1.5 Harga Bibit Ayam Ras *Broiler* Pada Bulan Agustus Sampai Bulan September Tahun 2022 di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali

No	Tanggal	Kualitas Super (Rp/ekor)	Kualitas Biasa (Rp/ekor)
1	09/08/2022	8.200	6.200
2	09/09/2022	8.300	6.200

Sumber: (Dinas Peternakan dan Perikanan Kabupaten Boyolali, 2022)

Berdasarkan tabel 1.5 di atas dapat dilihat bahwa pada bulan Agustus sampai dengan bulan September tahun 2022 harga bibit ayam ras *Broiler* (DOC) di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali cenderung mengalami kenaikan harga. Kenaikan harga terjadi pada bibit ayam ras *Broiler* (DOC) kualitas super yaitu sebesar Rp100. Menurut peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon, kenaikan harga sarana produksi ayam ras *Broiler* seperti kenaikan harga pakan dan bibit ayam ras *Broiler* (DOC) di Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali dapat menyebabkan penurunan pendapatan dari periode sebelumnya pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon. Perubahan pada harga pakan dan bibit ayam ras *Broiler* (DOC) dapat berpengaruh terhadap besar pendapatan yang diterima oleh usaha peternakan ayam ras *Broiler* (Alfa *et al.*, 2016).

Menurut Tamaluddin (2018), besarnya pendapatan pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* dipengaruhi oleh berbagai macam faktor seperti modal, biaya sarana produksi ayam ras *Broiler* dan lain sebagainya. Berdasarkan hasil survei pendahuluan serta informasi yang didapatkan dari peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon walaupun terjadi penurunan pendapatan pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*), besar biaya produksi, penerimaan dan pendapatan pada sistem

kandang tertutup (*closed house*) jauh lebih besar dibandingkan dengan sistem kandang terbuka (*open house*). Menurut Wirawan *et al.* (2019), besar kecilnya biaya produksi, penerimaan dan pendapatan pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* baik itu dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) ataupun sistem kandang tertutup (*closed house*) dipengaruhi oleh beberapa hal seperti, jumlah awal populasi ayam ras *Broiler*, tingkat kematian ayam ras *Broiler*, harga sarana produksi ayam ras *Broiler* dan harga jual ayam ras *Broiler* ditingkat peternak. Berdasarkan uraian tersebut pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon perlu melakukan analisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan supaya peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon dapat mengetahui tingkat pendapatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* pada setiap periode produksinya serta dapat mengetahui dan membandingkan besar biaya produksi, besar penerimaan dan besar pendapatan antara peternakan ayam ras *Broiler* yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dengan peternakan ayam ras *Broiler* yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*).

Bertolak dari uraian masalah pendapatan di atas, selain analisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) perlu melakukan analisis lanjutan yaitu berupa analisis kelayakan finansial. Tujuan dilakukannya analisis kelayakan finansial adalah untuk membantu menghindari keterlanjuran penanaman modal yang terlalu besar untuk kegiatan atau usaha yang ternyata tidak menghasilkan keuntungan (Jaelani *et al.*, 2013). Tujuan dilakukannya analisis kelayakan finansial pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri yang

dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) adalah untuk mencegah usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut dari kerugian biaya operasional serta untuk melihat dan menilai apakah usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut masih dapat memberikan keuntungan (manfaat) bagi para pelaku usahanya, walaupun terdapat masalah pada sektor pendapatan dan risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut. Hasil dari analisis kelayakan finansial dapat mengetahui layak atau tidaknya usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut untuk dijalankan, sehingga hasil analisis tersebut dapat membantu pelaku usaha atau peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon mengambil keputusan apakah kedepannya usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut akan tetap dijalankan tidak.

Berdasarkan informasi yang bersumber dari peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri yang berada di Desa Sindon, risiko yang sering terjadi dalam menjalankan usaha peternakan ayam ras *Broiler* baik itu menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) ataupun sistem kandang tertutup (*closed house*) adalah risiko produksi. Risiko produksi tersebut disebabkan oleh cuaca, penyakit, DOC tidak berkualitas, kepadatan kandang dan kesalahan pada masa *Brooding* sehingga menyebabkan kematian pada ayam ras *Broiler*. Berikut tabel 1.6 di bawah ini merupakan gambaran mengenai tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) di Desa Sindon dalam satu kali proses produksi ayam ras *Broiler*.

Tabel 1.6 Tingkat Kematian (*Mortalitas*) Ayam Ras *Broiler* Pada Usaha Peternakan Ayam Ras *Broiler* Dengan Sistem Terbuka (*Open House*) di Desa Sindon Bulan September Tahun 2022

Usaha Peternakan	Jumlah Ayam Masuk (ekor)	Jumlah Ayam Mati (ekor)	<i>Mortalitas</i> (%)
1	7.500	610	8,1
2	6.500	72	1,1
3	6.000	115	1,9
4	6.000	618	10,3
5	6.500	490	7,5
Jumlah	32.500	1.905	28,9
Rata-Rata	6.500	381	5,78

Sumber: (Peternak Ayam Ras *Broiler* Pola Mandiri di Desa Sindon, 2022)

Tabel 1.6 di atas merupakan tingkat kematian ayam ras *Broiler* dalam satu kali produksi ayam ras *Broiler* yaitu pada bulan September tahun 2022. Tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* tersebut merupakan Tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* yang terjadi pada seluruh usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) di Desa Sindon. Rata-rata tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka (*open house*) sebesar 5,78% yang besarnya lebih besar bila dibandingkan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*) yang hanya memiliki rata-rata tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* sebesar 2%. Keadaan tersebut dapat terjadi dikarenakan terbukanya dinding pada sistem kandang terbuka menyebabkan mudah masuknya penyakit sehingga sistem kandang terbuka lebih rentan terserang oleh penyakit dibandingkan dengan sistem kandang tertutup. Berikut tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon selama satu kali proses produksi ayam ras *Broiler* dapat dilihat pada tabel 1.7 di bawah ini.

Tabel 1.7 Tingkat Kematian (*Mortalitas*) Ayam Ras *Broiler* Pada Usaha Peternakan Ayam Ras *Broiler* Dengan Sistem Tertutup (*Closed House*) di Desa Sindon Bulan September Tahun 2022

Usaha Peternakan	Jumlah Ayam Masuk (ekor)	Jumlah Ayam Mati (ekor)	<i>Mortalitas</i> (%)
1	12.000	124	1,1
2	11.000	177	1,6
3	10.000	203	2,1
4	15.000	381	2,5
5	9.500	188	1,9
6	12.000	90	0,7
7	9.000	227	2,5
8	9.000	444	4,9
9	10.500	122	1,2
10	8.500	161	1,9
Jumlah	106.500	2.117	20
Rata-Rata	10.650	212	2

Sumber: (Peternak Ayam Ras *Broiler* Pola Mandiri di Desa Sindon, 2022)

Menurut Wirawan *et al.* (2019), tingginya tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* pada sistem kandang terbuka (*open house*) dikarenakan pada saat cuaca panas ayam ras *Broiler* mengalami kepanasan karena uap udara masuk ke dalam kandang tanpa adanya dinding atau penghalang, selain karena kepanasan tingginya tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* pada sistem kandang tersebut dikarenakan terbukanya dinding pada sistem kandang tersebut sehingga memudahkan penyakit masuk ke dalam kandang sehingga dapat menyebabkan kematian pada ayam ras *Broiler*. Menurut Ikhsan (2022), terdapat beberapa penyakit yang sering menyerang dan menyebabkan kematian pada ayam ras *Broiler* yaitu, penyakit *Newcastle Disease* (ND) dan penyakit Gumboro. Penyakit *Newcastle Disease* (ND) adalah penyakit virus *Paramyxovirus*, dimana nantinya virus *Paramyxovirus* akan menyerang sistem pernafasan dan jaringan pada ayam sehingga ayam sulit untuk bernafas lalu kemudian ayam ras *Broiler* tersebut akan mati, sedangkan penyakit Gumboro merupakan penyakit mematikan yang menyerang

sistem kekebalan tubuh ayam ras *Broiler* sehingga ayam tersebut akan lemas lalu mati (Ikhsan, 2022).

Produksi ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon rentan dengan risiko produksi yang disebabkan oleh cuaca, penyakit, DOC tidak berkualitas, kepadatan kandang dan melakukan kesalahan pada masa *Brooding* yang dapat menyebabkan kematian ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan tersebut, namun usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) memiliki risiko produksi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*), keadaan tersebut dapat terjadi dikarenakan menurut peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) lebih besar dari tingkat kematian (*mortalitas*) ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan dengan sistem kandang tertutup (*closed house*).

Risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) jika terus menerus dibiarkan tanpa adanya solusi dan kajian lebih lanjut maka akan menyebabkan kerugian biaya operasional sehingga dapat berdampak buruk terhadap perolehan pendapatan pada setiap periode produksinya, oleh karena itu diperlukan analisis risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut, supaya dapat mengidentifikasi sumber-sumber risiko produksi yang dapat menyebabkan terjadinya risiko produksi sehingga membuat kerugian biaya operasional serta berdampak buruk

terhadap perolehan pendapatan pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut. Menurut Arwita (2013), risiko-risiko produksi yang dihadapi sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima oleh usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*). Analisis risiko produksi pada usaha peternakan ayam *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon selain digunakan untuk mengidentifikasi sumber-sumber risiko produksi dapat digunakan untuk mengukur besarnya risiko produksi serta membandingkan sistem kandang ayam ras *Broiler* mana yang memiliki risiko produksi terendah sehingga kedepannya peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon dapat memutuskan apakah usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut akan tetap dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) atau sebaliknya mulai beralih dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*).

Berdasarkan paparan dan uraian latar belakang di atas, pada penelitian ini penulis tertarik untuk mengkaji dan melakukan analisis lebih lanjut mengenai risiko produksi, biaya produksi, penerimaan dan pendapatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* pada setiap periode produksinya, serta tingkat kelayakan finansial usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri baik itu dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) ataupun dijalankan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon yang berlokasi di Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali, dalam judul “Analisis Kelayakan Finansial dan Risiko Produksi Usaha Peternakan Ayam Ras *Broiler* dengan Sistem Kandang Terbuka dan Tertutup di Desa Sindon”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas usaha peternakan ayam ras *Broiler* memiliki peran penting dalam sub sektor peternakan, terutama di Desa Sindon Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali. Desa Sindon merupakan salah satu sentra populasi peternakan dan produksi ayam ras *Broiler* di Kecamatan Ngemplak terbanyak. Kondisi karakteristik wilayah, masa produksi ayam ras *Broiler* yang relatif singkat yaitu 4 – 5 minggu sudah dapat dipanen dan pengembalian modal yang relatif singkat membuat usaha peternakan ayam ras *Broiler* memiliki potensi dan prospek yang cukup tinggi, sehingga sebagian masyarakat Desa Sindon memilih untuk beternak ayam ras *Broiler*.

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) dalam kurun waktu satu tahun dapat melakukan proses produksi ayam ras *Broiler* sebanyak enam kali, sehingga dalam kurun waktu satu tahun pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* di Desa Sindon dapat terjadi enam kali periode panen ayam. Kegiatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon tentunya tidak luput dari yang namanya masalah dan risiko produksi.

Berdasarkan informasi yang bersumber dari peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri yang berada di Desa Sindon, masalah yang terjadi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon ada pada sektor pendapatan, yaitu pendapatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* mereka mengalami penurunan dari periode sebelumnya, hal tersebut dikarenakan

pendapatan mereka digunakan untuk menutupi biaya pakan dan biaya bibit ayam ras *Broiler* (DOC) yang sedang mengalami kenaikan harga. Alasan yang mendasar mengapa para peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon masih tetap menjalankan usaha peternakan ayam ras *Broiler* nya walaupun pendapatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* mereka sedang mengalami penurunan pendapatan dari periode sebelumnya adalah karena untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari mereka.

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*), jika dilihat dari segi biaya produksi, penerimaan dan pendapatan memiliki besaran yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*). Perbandingan biaya produksi, penerimaan dan pendapatan tersebut sesuai dengan pendapat Wirawan *et al.* (2019), yang menyatakan bahwa, pada usaha ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang tertutup dapat menampung ayam ras *Broiler* dua sampai tiga kali lebih banyak dibandingkan dengan sistem kandang terbuka sehingga biaya produksi yang dikeluarkan serta penerimaan dan pendapatan yang dihasilkan pada setiap periode produksinya jauh lebih besar jika dibandingkan dengan sistem kandang terbuka. Berdasarkan uraian masalah pada sektor pendapatan tersebut, pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon perlu melakukan analisis biaya produksi, penerimaan dan pendapatan agar peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon dapat mengetahui tingkat pendapatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* pada setiap periode produksinya serta dapat membandingkan besar biaya produksi, besar penerimaan dan besar pendapatan antara peternakan ayam ras *Broiler* yang

dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dengan peternakan ayam ras *Broiler* yang dijalankan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*). Hasil perbandingan biaya produksi, penerimaan dan pendapatan tersebut nantinya akan memberikan gambaran kepada peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon mengenai usaha peternakan ayam ras *Broiler* mana yang lebih menguntungkan untuk dijalankan.

Analisis selanjutnya yang sangat penting dan perlu dilakukan terhadap usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon adalah analisis kelayakan finansial. Analisis kelayakan finansial dilakukan terhadap usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut bertujuan untuk mencegah usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut dari kerugian biaya operasional serta untuk menilai apakah usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut masih dapat memberikan keuntungan (manfaat) bagi para peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon atau tidak, walaupun terdapat masalah pada sektor pendapatan dan risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut. Hasil dari analisis kelayakan finansial dapat mengetahui layak atau tidaknya usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut untuk dijalankan, sehingga dengan adanya analisis kelayakan finansial tersebut maka dapat membantu peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon dalam mengambil keputusan dan menentukan apakah nantinya usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut akan tetap terus dijalankan atau bahkan sebaliknya.

Usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri yang dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon selain memiliki masalah pada sektor pendapatan memiliki risiko

produksi yang berbeda-beda. Menurut peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri yang berada di Desa Sindon, risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* mereka disebabkan oleh berbagai macam sumber seperti, cuaca, penyakit, DOC tidak berkualitas, keadaan kandang yang terlalu padat dan melakukan kesalahan pada masa *Brooding* yang dapat menyebabkan kematian ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut, namun usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) memiliki risiko produksi yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan menggunakan sistem kandang tertutup (*closed house*).

Menurut pendapat Arwita (2013), risiko produksi sangat berpengaruh terhadap pendapatan yang diterima oleh usaha peternakan ayam ras *Broiler* baik itu dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) maupun sistem kandang tertutup (*closed house*). Menurut Fariyanti (2007), risiko produksi merupakan probabilitas suatu kejadian yang mengakibatkan kerugian ketika kejadian itu terjadi selama periode tertentu sehingga kehadiran risiko produksi di bidang pertanian memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan produksi sehingga dibutuhkan suatu konsep manajemen risiko produksi yang baik.

Berdasarkan uraian masalah di atas maka pada usaha peternakan ayam *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon sangat diperlukan kajian dan analisis mengenai risiko produksi ayam ras *Broiler* pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut. Tujuan dilakukannya analisis risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut adalah untuk mengidentifikasi sumber-sumber risiko produksi yang menyebabkan terjadinya risiko produksi sehingga dapat membuat kerugian biaya operasional serta berdampak buruk terhadap perolehan pendapatan usaha peternakan ayam ras *Broiler* tersebut pada setiap

periode produksinya. Tujuan lainya dari analisis risiko produksi pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon baik dijalankan dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) ataupun sistem kandang tertutup (*closed house*) adalah untuk mengukur besarnya risiko produksi serta membandingkan sistem kandang ayam ras *Broiler* mana yang memiliki risiko produksi terendah.

Berdasarkan uraian di atas, rumusan permasalahan yang akan dibahas dan dikaji dalam penelitian adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana karakteristik usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka dan tertutup di Desa Sindon Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali ?
2. Berapa besar biaya produksi, penerimaan, pendapatan pada setiap periode produksinya dan kelayakan finansial usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka dan tertutup di Desa Sindon Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali ?
3. Bagaimana risiko produksi usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka dan tertutup di Desa Sindon Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali ?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka dapat ditentukan tujuan untuk penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi karakteristik usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka dan tertutup di Desa Sindon Kecamatan Ngeplak Kabupaten Boyolali.

2. Menganalisis besar biaya produksi, penerimaan, pendapatan pada setiap periode produksinya dan kelayakan finansial usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka dan tertutup di Desa Sindon Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.
3. Menganalisis risiko produksi usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan sistem kandang terbuka dan tertutup di Desa Sindon Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Bagi Mahasiswa

1. Mahasiswa mampu membandingkan teori-teori yang sudah didapatkan di bangku perkuliahan dengan kondisi lapang.
2. Mahasiswa mampu menerapkan berbagai metode atau ilmu yang telah diperoleh di bangku perkuliahan dan melatih dalam menganalisis suatu permasalahan yang ada serta mampu memecahkan dan mencari solusi dari permasalahan tersebut.
3. Mahasiswa mampu memantapkan sikap mental dan kemampuan di bidang profesi agribisnis yaitu khususnya pada bidang analisis pendapatan dan kelayakan usaha.

b. Bagi Perguruan Tinggi

1. Sebagai tambahan bahan referensi yang dapat dijadikan sebagai perbendaharaan ilmu dan pengetahuan bagi civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

2. Sebagai bahan acuan dalam pengetahuan dan sumber literatur pada bidang kajian yang serupa di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
 3. Memberikan peluang untuk membuka jalur kerjasama antara perguruan tinggi dan perusahaan atau instansi pemerintahan.
- c. Bagi Peternak Ayam Ras *Broiler*
1. Penelitian ini sebagai bahan acuan untuk melihat dan membandingkan besar biaya produksi, penerimaan dan pendapatan pada setiap periode produksinya antara peternakan ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon yang dijalankan dengan sistem kandang terbuka (*open house*) dengan sistem kandang tertutup (*closed house*). Hasil perbandingan tersebut nantinya dapat membantu memberikan gambaran kepada peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon mengenai usaha peternakan ayam ras *Broiler* mana yang lebih menguntungkan untuk dijalankan.
 2. Penelitian ini sebagai pemberi saran atau masukan yang berguna kepada peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon tentang kelayakan usaha pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*) di Desa Sindon Kecamatan Ngemplak Kabupaten Boyolali.
 3. Penelitian ini sebagai bahan acuan untuk membantu peternak ayam ras *Broiler* pola mandiri di Desa Sindon dalam mengidentifikasi serta mengukur seberapa besar ukuran risiko produksi yang terdapat pada usaha peternakan ayam ras *Broiler* di Desa Sindon yang dijalankan

dengan menggunakan sistem kandang terbuka (*open house*) dan sistem kandang tertutup (*closed house*).