

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris dimana mayoritas penduduknya menggunakan sektor pertanian sebagai mata pencahariannya. Pertanian memiliki peran besar dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat Indonesia karena sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang menopang sumber pangan masyarakat. Sektor pertanian adalah salah satu sektor yang mempengaruhi pembangunan nasional. Selain itu, sektor pertanian berperan penting dalam mencukupi kebutuhan penduduk, meningkatkan pendapatan petani, penyediaan bahan baku industri, memberikan peluang usaha serta kesempatan kerja, dan menunjang ketahanan pangan nasional (Rosidah *and* Pardani, 2023).

Tanaman pangan merupakan salah satu bagian penting dari pembangunan Indonesia dan memiliki peran strategis dalam memenuhi kebutuhan pokok masyarakat Indonesia. Pengembangan tanaman pangan merupakan bagian dari sektor pertanian dengan tujuan untuk mewujudkan kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan dengan gizi yang cukup bagi penduduk untuk menjalani hidup sehat dan produktif. Selain itu, tanaman pangan juga memiliki potensi untuk berdampak pada stabilitas suatu negara, sehingga sektor ini memiliki peran yang signifikan dalam hal ekonomi, budaya, dan politik (Depari, 2023).

Salah satu komoditi yang berperan penting dalam sektor pertanian yaitu padi sebagai tanaman pangan. Produksi padi merupakan salah satu sektor pertanian yang paling penting di Indonesia. Tanaman padi merupakan makanan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia sehingga padi memiliki peran sangat penting bagi pemenuhan kebutuhan pangan dan ketahanan pangan negara (Kollan *et al*, 2023).

Peran penting padi bagi Indonesia sangat nyata dimana selain sebagai bahan makanan pokok yang utama, pembudidayaan padi juga menjadi mata pencaharian bagi mayoritas petani di Indonesia (Hidayatulloh *et al*, 2022).

Tabel 1.1 Luas Panen Padi, GKG, dan Produksi Beras di Indonesia tahun 2022 dan 2023

Tahun	Luas Panen Padi (Ha)	GKG (Ton)	Produksi Beras (Ton)
2022	10,45 Juta	54,75 Juta	31,54 Juta
2023	10,20 Juta	53,63 Juta	30,90 Juta

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2023

Data pada Tabel 1.1 dari Badan Pusat Statistik Tahun 2023 menyebutkan bahwa pada tahun 2023, luas panen padi diperkirakan sebesar 10,20 juta hektare dengan produksi padi sekitar 53,63 juta ton gabah kering giling (GKG). Jika dikonversikan menjadi beras untuk konsumsi pangan penduduk, produksi beras pada 2023 diperkirakan sebesar 30,90 juta ton. Luas panen padi pada 2023 diperkirakan sekitar 10,20 juta hektare, mengalami penurunan sebanyak 255,79 ribu hektare atau 2,45 persen dibandingkan luas panen padi di 2022 yang sebesar 10,45 juta hektare. Produksi padi pada 2023 diperkirakan sebesar 53,63 juta ton GKG, mengalami penurunan sebanyak 1,12 juta ton GKG atau 2,05 persen dibandingkan produksi padi di 2022 yang sebesar 54,75 juta ton GKG. Produksi beras pada 2023 untuk konsumsi pangan penduduk diperkirakan sekitar 30,90 juta ton, mengalami penurunan sebanyak 645,09 ribu ton atau 2,05 persen dibandingkan produksi beras di 2022 yang sebesar 31,54 juta ton (Badan Pusat Statistik, 2023).

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi penyumbang beras nasional utama. Jawa Timur pada tahun 2023 menjadi salah satu daerah penghasil padi terbanyak dengan produksi mencapai 9,59 juta ton gabah kering giling. Luas panen padi pada 2023 diperkirakan sekitar 1,68 juta hektar. Produksi beras pada 2023

untuk konsumsi pangan penduduk diperkirakan sekitar 5,54 juta ton, mengalami peningkatan sebanyak 37,48 ribu ton atau 0,68 persen dibandingkan produksi beras di 2022 yang sebesar 5,50 juta ton (BPS Jawa Timur, 2023). Kabupaten Sidoarjo merupakan salah satu daerah penghasil produksi padi di Jawa Timur dengan total produksi pada tahun 2022 sebanyak 196.839,63 ton gabah (BPS Jawa Timur, 2023).

Kecamatan Sukodono merupakan salah satu daerah dimana penduduknya banyak yang melakukan budidaya usahatani padi. Kecamatan Sukodono memiliki potensi pada usahatani padi sawah, hal tersebut dibuktikan dengan jumlah produksi padi yang terdapat di Kecamatan Sukodono.

Tabel 1.2 Luas Tanam, Total Produksi, dan Produktivitas Padi di Kecamatan Sukodono Tahun 2022

No	Desa	Luas Tanam (Ha)	Total Produksi (Ton)	Produktivitas (Ha)
1	Sukodono	106,06	700,00	6,60
2	Klopo Sepuluh	137,30	933,64	6,80
3	Masangan Wetan	45,16	298,06	6,60
4	Suko	37,00	247,90	6,70
5	Masangan Kulon	80,54	539,62	6,70
6	Panjunan	21,67	140,86	6,50
7	Cangkringsari	140,27	939,81	6,70
8	Jogosatru	46,55	307,23	6,60
9	Ngaresrejo	77,11	508,93	6,60
10	Sambungrejo	107,34	719,18	6,70
11	Plumbungan	60,98	414,66	6,80
12	Bangsri	71,88	474,41	6,60
13	Wilayut	79,52	540,74	6,80
14	Kebonagung	60,42	392,73	6,50
15	Anggaswangi	26,60	172,90	6,50
16	Jumputrejo	101,67	650,66	6,40
17	Suruh	59,21	396,71	6,70
18	Pekarungan	48,12	322,40	6,70
19	Pademonegoro	119,76	814,37	6,80
Total		1.427,16	9.514,79	126,30

Sumber: Balai Penyuluh Pertanian Kecamatan Sukodono, 2022

Salah satu wilayah yang memproduksi komoditas padi tertinggi yaitu terletak pada Desa Cangkringsari. Dilihat data Tabel 1.2 pada Tahun 2022 Desa

Cangkringsari menghasilkan produksi padi sebesar 939,81 ton dengan luas panen 140,7 Ha dan dengan produktivitas 6,70 ton/Ha. Desa Cangkringsari merupakan daerah yang penduduknya banyak melakukan usahatani padi sawah.

Peningkatan pendapatan dan produksi petani padi sawah tidak terlepas dari proses pemeliharaan yang diberikan oleh tiap-tiap petani baik secara tradisional maupun secara modern. Penggunaan teknologi dalam usahatani padi sangat dibutuhkan oleh petani dengan harapan bahwa dengan adanya teknologi tersebut dapat meningkatkan produktivitas, meningkatkan efisiensi usaha, meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan serta meningkatkan pendapatan petani padi sawah.

Kegiatan pemanenan padi merupakan salah satu faktor penting dalam usaha meningkatkan produksi dan nilai tambah padi melalui mutu yang baik. Proses pemanenan padi dilakukan secara bersamaan karena panen dilaksanakan selama musim dan membutuhkan tenaga kerja yang tidak sedikit, sedangkan waktu dari proses panen hingga pascapanen harus dilakukan secepat mungkin agar tidak merusak mutu dari padi itu sendiri. Kebutuhan akan tenaga kerja pada saat panen yang banyak akan meningkatkan biaya yang dikeluarkan oleh petani, oleh karena itu diperlukan sebuah teknologi atau alat bantu yang dapat menggantikan tenaga kerja tersebut tetapi dapat mempercepat proses panen.

Saat ini untuk mempermudah pekerjaan petani dirancang suatu mesin dimana mesin ini nantinya akan membantu dalam meningkatkan suatu produktivitas serta mengoptimalkan waktu. Di era saat ini penggunaan alat-alat pertanian yang bersifat mekanis atau penggunaan tenaga mesin menjadi suatu kebutuhan bagi petani dalam menunjang aktivitas pertaniannya. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya petani

yang sudah meninggalkan alat pertanian tradisional dan beralih menggunakan alat pertanian yang bersifat modern.

Salah satu alat mesin modern yang digunakan dalam menekan biaya produksi adalah *Combine Harvester*. *Combine Harvester* merupakan suatu alat pemanen padi yang dapat memotong bulir tanaman yang terdiri dari merontokkan dan membersihkan gabah sambil berjalan di lapangan (Arida *et al.*, 2022). Dengan adanya mesin pemanen padi ini jumlah penggunaan tenaga kerja akan lebih sedikit dari padi saat menggunakan alat tradisional (Tamberongan *et al.*, 2023). Dukungan pemerintah terhadap *Combine Harvester* sangat terlihat, hal tersebut terlihat dari alokasi anggaran Direktorat Jenderal Tanaman Pangan untuk memfasilitasi bantuan sarana pasca panen kepada gapoktan/poktan. Adanya *Combine Harvester* ini bertujuan untuk menurunkan susut hasil komoditas padi, menjaga kualitas hasil, dan memperpanjang masa simpan.

Kehadiran mesin pemanen padi *Combine Harvester* dianggap mampu meningkatkan efisiensi panen. Mesin perontok padi dirancang agar mampu memperbesar kapasitas kerja dan meningkatkan efisiensi kerja sehingga akan diperoleh mutu hasil yang baik dengan susut tercecer yang kecil. Penggunaan mesin *Combine Harvester* dapat menekan kehilangan hasil panen dengan persentase kehilangan hanya 2-4 %, sedangkan pemanenan secara tradisional persentase kehilangan hasil panen sebesar 6-8 % (Amare, 2016). Munculnya mesin pemanen padi ini tentu sangat berguna bagi para petani karena dapat memangkas waktu pemanenan dan memangkas biaya panen yang besar jika dilakukan dengan cara manual atau dengan menggunakan jasa buruh tani.

Desa Cangkringsari menjadi lokasi penelitian ini karena banyak masyarakat di Desa Cangkringsari yang mata pencaharian utamanya adalah sebagai petani padi.

Luas lahan dan produksi padi di Desa Cangkringsari ini cukup tinggi. Desa Cangkringsari sudah menggunakan alat panen padi yaitu mesin *Combine Harvester*. Penggunaan mesin *Combine Harvester* telah digunakan masyarakat di Desa Cangkringsari beberapa tahun belakangan ini.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan dengan BPP (Badan Penyuluh Pertanian) di Kecamatan Sukodono menjelaskan bahwa petani di Desa Cangkringsari lebih memilih menggunakan mesin *Combine Harvester* dengan alasan karena mesin tersebut memiliki keunggulan diantaranya waktu panen lebih singkat, lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan alat panen padi tradisional, tempat menumpuk hasil panen hanya satu titik, karena pada *Combine Harvester* ini bisa menampung beberapa karung hasil panen setiap putaran, sehingga tidak membutuhkan tenaga kerja untuk mengumpulkan hasil panen yang tercecer, persentase kehilangan hasil panen rendah dan gabah lebih bersih.

Dari hasil pengamatan di Desa Cangkringsari, peralihan tenaga kerja dari tradisional ke modern ini disebabkan oleh perkembangan zaman dan mengharapkan biaya operasional panen padi yang lebih sedikit dan mampu memperoleh keuntungan yang sesuai dengan biaya yang diharapkan. Akan tetapi, ini akan menimbulkan masalah bagi tenaga kerja terutama para buruh tani yang akan kehilangan pekerjaannya. Hal ini akan berpengaruh bagi pendapatan ekonomi para tenaga kerja buruh tani dikarenakan mayoritas petani lebih memilih menggunakan mesin dalam memanen dan menggarap sawahnya. Namun di sisi lain, petani padi dapat memperoleh keuntungan yang lebih besar dari pada biasanya dan mampu mengelola lahannya secara efisien dan efektif. Selain itu juga, penggunaan teknologi modern ini dinilai lebih memudahkan perkembangan yang pesat untuk sektor pertanian dan perekonomian masyarakat itu sendiri.

Masalah empiris pada penelitian ini terletak pada perbedaan pemanenan padi menggunakan mesin *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester* sehingga menyebabkan total biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melaksanakan usahataniya juga mengalami perbedaan. Selain itu, beberapa dampak yang ditimbulkan dengan adanya penggunaan mesin *Combine Harvester*, seperti dampak terhadap kualitas gabah yang dihasilkan, tingkat kehilangan hasil panen, waktu pemanenan, dan tenaga kerja yang dibutuhkan juga akan berbeda antara penggunaan mesin *Combine Harvester*. Berdasarkan latar belakang tersebut dibuatlah judul dalam penelitian ini yaitu “**Analisis Ekonomi Penggunaan Mesin Panen Padi Modern *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester* Pada Usahatani Padi di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo**”.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana karakteristik petani padi di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo?
2. Seberapa besar biaya usahatani padi menggunakan *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester* di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo?
3. Bagaimana perbandingan biaya usahatani padi menggunakan *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester* di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo?

1.3. Tujuan

1. Mengidentifikasi karakteristik petani padi di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo

2. Menganalisis besarnya biaya usahatani padi menggunakan *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester* di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo
3. Menganalisis perbandingan biaya usahatani padi menggunakan *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester* di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat bagi berbagai pihak, seperti petani padi, dinas terkait dan peneliti berikutnya. Adapun manfaat yang diharapkan oleh peneliti yaitu:

1. Bagi Petani Padi

Melalui penelitian ini, petani padi sawah di Desa Cangkringsari Kecamatan Sukodono Kabupaten Sidoarjo diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan yang belum diketahui atau didapatkan sebelumnya, seperti total biaya dan pendapatan yang diterima oleh petani saat melaksanakan panen menggunakan *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester*

2. Bagi Dinas Terkait

Penelitian ini dapat dijadikan bahan informasi dan arsip data bagi pemerintah atau dinas terkait khususnya Badan Penyuluhan Pertanian (BPP) Kecamatan Sukodono dan Desa Cangkringsari mengenai besaran biaya dalam pelaksanaan panen menggunakan *Combine Harvester* dan *Non Combine Harvester*