



I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara agraris yang sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani. Kebanyakan dari petani adalah petani padi yang merupakan salah satu makanan pokok masyarakat Indonesia. Sektor pertanian harus dapat dikembangkan untuk meningkatkan produk pertaniannya, khususnya produk pertanian tanaman pangan. Kemajuan teknologi yang diadopsi dalam revolusi ini sangat diandalkan dengan lahirnya tanaman hibrida. Salah satu komoditi tanaman pangan potensial untuk dikembangkan adalah tanaman padi karena merupakan tanaman pangan pokok penduduk Indonesia (Melinda, 2021).

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan salah satu komoditas pangan yang sangat penting di seluruh dunia. Peningkatan produktivitas tanaman padi menjadi prioritas utama dalam upaya memenuhi kebutuhan pangan yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi manusia. Penerapan teknologi pertanian terkini telah menjadi salah satu solusi yang efektif untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi secara signifikan.

Mekanisasi pertanian telah cukup lama dijalankan di Indonesia, dan semakin ditingkatkan semenjak beberapa tahun terakhir. Upaya ini berada dalam konteks menciptakan “pertanian modern”, di mana penggunaan mesin dapat meningkatkan luas dan intensitas tanam, mempercepat pekerjaan, menekan biaya, mengurangi losses, dan meningkatkan produksi (Aldillah, 2016).

Penerapan teknologi mekanisasi pertanian terkini juga mencakup penggunaan alat dan mesin pertanian yang modern. Alat dan mesin pertanian yang efisien,



1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
2. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Universitas Islam Indragiri

seperti mesin pengolahan tanah, mesin tanam, dan mesin panen, dapat mempercepat proses produksi, mengurangi tenaga kerja, dan meningkatkan efisiensi operasional (Siregar, 2023).

Dengan kata lain, mekanisasi pertanian bukan lagi sekedar pilihan tetapi sudah menjadi keharusan bagi para petani. Artinya, tidak ada pilihan lain bagi petani selain harus menggunakan berbagai peralatan mekanis berteknologi ‘maju’ untuk mengelola usahatani mereka. Tanpa mekanisasi para petani akan kesulitan melanjutkan aktivitas usahatannya, dan mereka akan kalah bersaing dengan petani lain yang lebih maju. Tampaknya para petani benar-benar memahami hal itu sehingga saat ini mekanisasi pertanian berkembang pesat di perdesaan. Bukan hanya traktor pembajak sawah dan power thresher, para petani juga sudah mulai akrab dengan mesin pemanen padi (Dewi & Prasetyo, 2021).

Kabupaten Indragiri Hilir dikenal sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi pertanian cukup besar, khususnya komoditas padi. Hal ini disebabkan oleh kondisi lahan yang mendukung kegiatan budidaya serta sebagian masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian. Beberapa desa di wilayah ini mulai menerapkan teknologi mekanisasi dalam kegiatan usahatannya, salah satunya di Desa Kuala Sebatu.

Desa Kuala Sebatu merupakan salah satu desa di Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani padi, dengan luas lahan mencapai 976,6 hektar dan terdapat 20 kelompok tani. Penerapan mekanisasi pertanian dimulai sekitar tahun 2017 khususnya dalam kegiatan pengolahan lahan dan pemanenan.

Dengan adanya alat mekanisasi mampu membantu petani dalam



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi.
 3. Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
 3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.
- Universitas Islam Indragiri**

mempercepat proses pengolahan lahan, pemanenan hingga perontokan hasil panen, sehingga dapat mengurangi ketergantungan pada tenaga kerja manual, menekan biaya produksi, serta meminimalkan kehilangan hasil panen. Teknologi mekanisasi seperti *hand tractor*, *power thresher*, dan *combine harvester* telah banyak digunakan dalam mendukung kegiatan pertanian modern. Meskipun demikian, keterbatasan jumlah alat mekanisasi menyebabkan beberapa petani masih ada yang menggunakan tenaga manual pada tahap tertentu. Selain faktor keterbatasan alat, kondisi alam di Desa Kuala Sebatu juga menjadi tantangan dalam penerapan mekanisasi pertanian. Desa ini merupakan wilayah rawan banjir musiman, terutama saat curah hujan tinggi dan limpasan air dari daerah sekitar meningkat. Banjir yang terjadi tidak hanya merendam lahan sawah, tetapi juga menghambat mobilitas mesin pertanian seperti *hand tractor*, *power thresher*, maupun *combine harvester*. Pada saat lahan tergenang dalam waktu lama, petani tidak dapat melakukan pengolahan tanah maupun kegiatan budidaya secara normal. Akibatnya, sebagian petani memilih kembali menggunakan tenaga manual karena alat mekanisasi tidak dapat dioperasikan di lahan tergenang air banjir.

Dalam penerapannya di lapangan, penerapan mekanisasi pada setiap petani tidak selalu sama. Terdapat petani yang telah menerapkan mekanisasi secara penuh, sementara sebagian lainnya masih memadukan penggunaan mesin dengan metode tradisional. Perbedaan tingkat penerapan tersebut diduga dapat memengaruhi biaya produksi, penerimaan, dan pendapatan usahatani. Selain perbedaan penggunaan alat, terdapat fenomena lain seperti tingginya biaya tenaga kerja pada petani yang belum menerapkan mekanisasi penuh, potensi kehilangan hasil (*losses*) saat panen manual, dan ketidak tepatan waktu panen yang dapat menurunkan produktivitas.



Sementara pada petani yang menerapkan mekanisasi penuh, efisiensi waktu dan tenaga kerja umumnya lebih baik, namun biaya sewa alat dapat menjadi beban tersendiri, terutama bagi petani dengan skala usaha yang kecil.

Perbedaan kondisi tersebut menarik untuk diteliti guna mengetahui bagaimana pengaruh biaya, penerimaan, pendapatan serta efisiensi petani yang menerapkan mekanisasi penuh dibandingkan dengan petani yang menerapkan mekanisasi sebagian. Selain itu, penelitian ini juga akan menguji apakah terdapat perbedaan pendapatan yang signifikan antara kedua kelompok petani.

Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Usahatani Padi Melalui Penerapan Mekanisasi di Desa Kuala Sebatu Kecamatan Batang Tuaka Kabupaten Indragiri Hilir.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka penulis merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapa biaya, penerimaan, pendapatan dan efisiensi petani padi yang menerapkan teknologi mekanisasi penuh dan mekanisasi sebagian di Desa Kuala Sebatu?
2. Apakah terdapat perbedaan pendapatan antara petani yang menerapkan mekanisasi penuh dan mekanisasi sebagian di Desa Kuala Sebatu?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah :

1. Untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan dan efisiensi petani padi yang menerapkan teknologi mekanisasi penuh dan mekanisasi sebagian di Desa Kuala Sebatu.



2. Untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani antara petani yang menggunakan mekanisasi penuh dan mekanisasi sebagian di Desa Kuala Sebatu.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan informasi bagi petani dalam penerapan mekanisasi di Desa Kuala Sebatu khususnya dalam penggunaan alat seperti traktor, combine harvester, dan power thresher agar lebih efektif dan efisien.
2. Menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah atau pihak terkait dalam pengembangan program mekanisasi pertanian.

Sebagai bahan referensi bagi peneliti lain yang ingin melakukan penelitian yang sama atau terkait dengan penelitian ini.

1. Dilarang memperbanyak atau mendistribusikan dokumen ini untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari penulis atau pihak berwenang.
 2. Penggunaan untuk kepentingan akademik, penelitian, dan pendidikan diperbolehkan dengan mencantumkan sumber.
 3. Penggunaan tanpa izin untuk kepentingan komersial atau pelanggaran hak cipta dapat dikenakan sanksi sesuai dengan UU Hak Cipta di Indonesia.
- Plagiarisme juga dilarang dan dapat dikenakan sanksi.
3. Universitas hanya berhak menyimpan dan mendistribusikan dokumen ini di repositori akademik, tanpa mengalihkan hak cipta penulis, sesuai dengan peraturan yang berlaku di Indonesia.