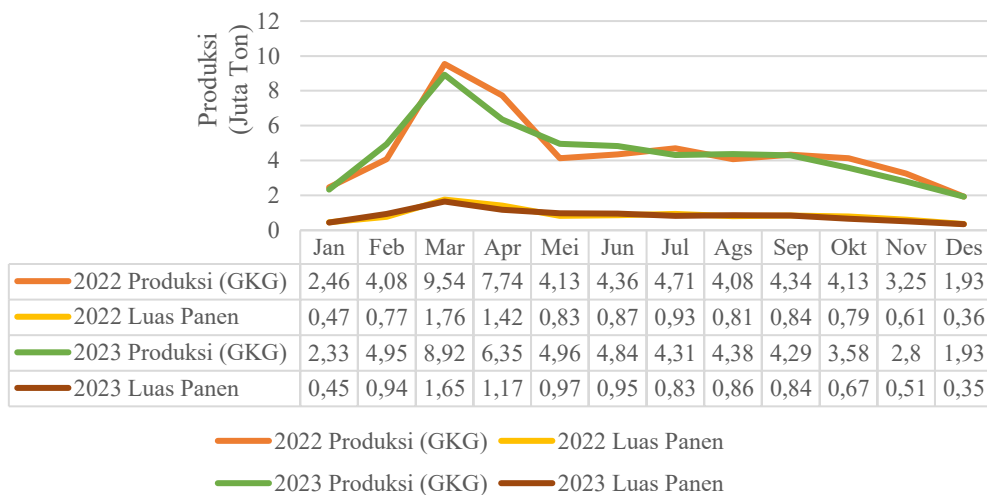


BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi merupakan komoditas tanaman pangan yang paling banyak diusahakan sebagai sumber pangan utama di Indonesia. Upaya peningkatan produksi padi terus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat dalam rangka mendukung ketahanan pangan. Peningkatan produktivitas padi ini juga harus dibarengi dengan peningkatan mutu beras yang dihasilkan, yaitu beras yang mampu memenuhi tuntutan dan sesuai dengan preferensi konsumen. Berkaitan dengan hal tersebut maka teknologi pasca panen yang tepat akan mampu meningkatkan mutu beras yang dihasilkan (Saputra, 2021).



Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023.

Gambar 1. Perbandingan Luas Panen dan Produksi Padi di Indonesia 2022 dengan 2023.

Menurut data dari BPS tahun 2023, luas panen padi di Indonesia pada tahun 2023 sebesar 10,21 juta hektar, atau mengalami penurunan sebesar 238,97 ribu hektar (2,29%) dibandingkan tahun 2022 yang sebesar 10,45 juta hektar. Dengan produksi padi pada tahun 2023 sebesar 53,98 juta ton GKG (Gabah Kering Giling), mengalami penurunan sebanyak 767,98 ribu ton GKG (1,40%) dibandingkan pada tahun 2022 yang sebesar 54,75 juta ton GKG.

Teknologi menjadi salah satu hal yang sangat berperan besar dalam membantu peningkatan produksi padi (Murti, 2017). Mekanisasi pertanian merupakan salah satu komponen penting dalam modernisasi pertanian yang memanfaatkan alat dan mesin pertanian (alsintan) sebagai instrumen untuk

meningkatkan efisiensi usahatani dan daya saing produk pangan dan pertanian di Indonesia. Percepatan peningkatan dan daya saing melalui modernisasi pertanian, sebagai upaya massif gerakan peningkatan pemanfaatan alsintan dalam negeri menjadi sangat penting dan strategis.

Penggunaan alat dan mesin pertanian untuk mendukung proses operasional usahatani, mulai dari pembukaan lahan, penyiapan tanam, tanam, pemeliharaan tanaman, panen sampai dengan pascapanen dikenal dengan sebutan mekanisasi pertanian (Rijk, 2010). Penerapan mekanisasi pertanian mampu meningkatkan efisiensi waktu, efisiensi biaya, efektivitas kerja, mengurangi kelelahan kerja, meningkatkan kualitas hasil, dan menurunkan kehilangan hasil selama proses/kegiatan usahatani.

Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian pada tahun 2007 merilis bahwa komoditas beras merupakan komoditas yang memiliki persentase kehilangan hasil paling tinggi diantara komoditas serelia dan kacang-kacangan. Data kehilangan mencapai 9,4 persen pada tahap pemanenan, 4,81 persen pada tahap pengumpulan, 2,17 persen pada tahap perontokan, dan 2,98 persen pada tahap pengeringan. Sedangkan susut panen dengan menggunakan *Combine Harvester* rata-rata sebesar 4 persen, dengan demikian akan meningkatkan produksi dan produktivitas (Aldillah, 2016; Purwantini dan Susilowati 2018; Amare dan Endalew 2016).

Salah satu jenis mesin pertanian dalam pengembangan pertanian modern saat ini adalah alat panen menggunakan *Combine Harvester* (Jannah, dkk., 2019). *Combine Harvester* adalah mesin pemanenan padi yang dapat memotong bulir tanaman yang berdiri, merontokkan, dan membersihkan gabah sambil berjalan di lahan sawah. Dengan demikian waktu pemanenan padi menjadi lebih singkat dibandingkan dengan tenaga manusia (manual) serta tidak membutuhkan jumlah tenaga manusia yang banyak seperti pada pemanenan tradisional (Smith, 2015). Munculnya mesin pemanen padi ini tentu sangat berguna bagi para petani karena dapat memangkas waktu pemanenan dan memangkas biaya panen yang besar jika dibandingkan dengan cara manual atau dengan menggunakan jasa buruh tani (Amare, 2016). Kebijakan pemerintah mendorong penggunaan mekanisasi pertanian dilakukan antara lain dengan mendistribusikan bantuan mesin pemanen

padi yakni *Combine Harvester* ke berbagai lokasi sentra produksi padi/beras (Listiana & Rangga, 2020).

Inovasi mesin panen padi akan memiliki manfaat bila dipergunakan secara luas oleh petani, sehingga berguna bagi orang banyak. Penggunaan mesin panen padi dapat menguntungkan petani, karena dapat mempermudah petani saat melakukan pemanenan padi, menyingkat waktu panen, mengurangi pengeluaran biaya saat panen dan dapat mengatasi sulitnya mencari pekerja pada saat panen raya. Selain itu penggunaan inovasi mesin panen padi dapat mengurangi kehilangan bulir padi pada saat proses panen (Listiana, dkk., 2020).

Penerapan mekanisasi pertanian yang mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas dan menurunkan kehilangan hasil berdampak terhadap peningkatan produktivitas dan kinerja usaha tani dapat dikategorikan sebagai teknologi utama. Pentingnya efisiensi waktu dan efektivitas kegiatan dalam usaha tani sangat disadari manfaatnya. Apalagi adanya keterbatasan tenaga kerja dan terjadinya gangguan bencana alam akibat pengaruh anomali iklim.

Kelangkaan tenaga kerja panen padi juga menyebabkan jadwal panen tertunda atau tidak tepat waktu. Keterlambatan panen dapat menyebabkan menurunnya kualitas maupun kuantitas hasil produksi, hal ini dikarenakan gabah yang terlambat dipanen rentan rontok dan terpapar hama.

Tabel 1. Persentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian Tahun 2021-2023 di Pulau Jawa

Provinsi	Persentase Tenaga Kerja Informal Sektor Pertanian (%)		
	2021	2022	2023
Dki Jakarta	52,53	47,00	65,77
Jawa Barat	89,19	88,05	87,98
Jawa Tengah	91,89	92,04	91,32
Jawa Timur	89,55	92,69	91,48
Yogyakarta	94,61	95,42	97,05
Banten	92,99	90,84	89,07

Sumber : Badan Pusat Statistik, 2023.

Persentase tenaga kerja informal di Provinsi Jawa Barat dan Banten terus mengalami penurunan, sedangkan di Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur masih terjadi peningkatan dan penurunan. Sementara itu di Provinsi DI Yogyakarta dan

DKI Jakarta persentase tenaga kerja informal di sektor pertanian terus mengalami peningkatan.

Menurunnya tenaga kerja informal sektor pertanian di Provinsi Jawa Barat mengakibatkan dampak buruk bagi pertanian di Jawa Barat, karena berdasarkan hasil observasi di lapangan para petani kesulitan mencari buruh tani ketika musim panen raya tiba sehingga para petani mengalami keterlambatan waktu panen dan harus mencari buruh tani lain keluar desa. Balai Penyuluh Pertanian (BPP) di Kecamatan Pameungpeuk menyalurkan bantuan mesin panen padi dari Kementan kepada kelompok tani untuk mengatasi sulitnya mencari sumber daya manusia atau buruh tani sebagai tenaga kerja ketika musim panen raya tiba serta untuk menekan kehilangan bulir padi.

Terdapat 4 mesin panen padi di Kecamatan Pameungpeuk, mesin ini didapat dari bantuan pemerintah kementerian pertanian (Kementan) pada tahun (2021-2024) kepada BPP Pameungpeuk yang kemudian di distribusikan kepada kelompok tani. Salah satunya Kelompok Berkah Tani yang mendapatkan bantuan mesin panen padi yang berukuran besar. Selain mesin panen padi yang berukuran besar terdapat pula mesin panen padi yang berukuran kecil sebanyak tiga unit. Mesin panen padi yang berukuran besar memiliki keunggulan dibandingkan dengan yang kecil karena dapat menjangkau padi lebih luas sehingga dapat mempersingkat waktu panen. Spesifikasi mesin panen padi dapat dilihat pada Lampiran 7.

Kelompok Berkah Tani merupakan kelompok tani yang menjalankan usahatani padi di Desa Mancagahar, Kecamatan Pameungpeuk, Kabupaten Garut. Sebagian besar petani di kelompok Berkah Tani telah mengaplikasikan teknologi mesin panen padi untuk proses pemanenan dalam kegiatan usahatannya, namun beberapa petani lainnya masih belum menggunakan teknologi tersebut. Hal ini dikarenakan kondisi padi pada saat waktu panen tidak memungkinkan untuk menggunakan mesin panen padi, dikarenakan angin kencang dan curah hujan yang tinggi mengakibatkan padi rebah sehingga proses panen menggunakan mesin panen padi kurang efektif.

Penerapan teknologi mesin panen padi dalam usahatani padi ditentukan oleh tingkat adopsi petani. Adopsi ini dapat diketahui dengan mengetahui persepsi dan minat petani dalam menggunakan mesin panen padi. Sejalan dengan pendapat

Intiaz, dkk (2022) bahwa suatu inovasi teknologi *Combine Harvester* tidak akan berguna tanpa adanya penerimaan dari petani.

Persepsi petani terhadap teknologi memainkan peran penting untuk melihat pemahaman, tanggapan dan penilaian petani terhadap mesin panen padi. Persepsi ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk pengetahuan tentang teknologi, tanggapan petani, serta penilaian petani terhadap mesin panen padi. Di lapangan, banyak petani yang masih belum menggunakan mesin panen padi karena berbagai alasan, seperti kurangnya pengetahuan terhadap suatu inovasi teknologi tersebut, keterampilan operasional yang diperlukan, dan ketidakpastian terhadap hasil yang diharapkan. Hal ini yang mengakibatkan perbedaan tingkat adopsi petani terhadap mesin panen padi karena masih ada petani yang baru sekali menggunakan mesin, ada yang sudah 3 kali bahkan ada yang belum pernah menggunakan mesin ketika panen tiba.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara persepsi petani padi dengan minat dalam menggunakan mesin panen padi. Dengan memahami persepsi ini, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai pandangan serta penilaian petani serta minat dalam penerapan teknologi mesin panen padi. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan rekomendasi kepada petani sebagai bahan pertimbangan untuk menggunakan teknologi pertanian yang inovatif, sehingga petani tidak perlu mencari buruh tani yang semakin sulit dicari ketika musim panen tiba.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diidentifikasi masalah dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana persepsi petani padi terhadap mesin panen padi?
2. Bagaimana minat petani padi dalam menggunakan mesin panen padi?
3. Apakah terdapat hubungan antara persepsi dengan minat petani padi dalam menggunakan mesin panen padi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui persepsi petani padi terhadap mesin panen padi.
2. Mengetahui minat petani padi terhadap mesin panen padi.

3. Menganalisis hubungan antara persepsi petani dengan minat petani padi dalam menggunakan mesin panen padi.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi penulis, mendapatkan pengalaman serta informasi baru mengenai persepsi dan minat petani terhadap mesin panen padi.
2. Bagi petani, sebagai informasi pentingnya mesin panen padi untuk mendukung proses usahatani petani padi.
3. Bagi pemerintah, sebagai acuan dan evaluasi untuk merumuskan strategi yang lebih efektif dalam mendorong adopsi teknologi pertanian di Indonesia.