

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pangan merupakan kebutuhan dasar manusia. Sebagai makanan pokok utama penduduk di Indonesia, maka di masa mendatang Pemerintah dituntut untuk mampu mengelola produktivitas tanaman pangan agar dapat mandiri pangan. Swasembada beras berkelanjutan merupakan salah satu pengejawantahan (manifestasi) dari kemandirian pangan. Untuk mendukung terciptanya swasembada beras, telah dikeluarkan UU Nomor 17 tahun 2007 tentang Ketahanan dan Kemandirian Pangan Nasional dengan Mengembangkan Kemampuan Produksi Dalam Negeri.

Puslitbang Tanaman Pangan melalui Balai Penelitian Tanaman Padi terus berupaya meningkatkan produksi padi, antara lain melalui pendekatan pengelolaan tanaman terpadu (PTT) pada padi sawah irigasi. Menurut Sumarno dan Suyanto (1998), bahwa tindakan PTT merupakan *good agronomic practices* yang antara lain meliputi; (a) penentuan pilihan komoditas adaptif sesuai agroklimate dan musim tanam, (b) varietas unggul adaptif dan benih bermutu tinggi, (c) pengelolaan tanah, air, hara dan tanaman secara optimal, (d) pengendalian hama-penyakit secara terpadu, dan (e) penanganan panen dan pasca panen secara tepat.

Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) padi sawah merupakan suatu pendekatan inovatif dan dinamis dalam upaya meningkatkan produksi dan pendapatan petani melalui perakitan komponen teknologi secara partisipatif bersama petani. Komponen teknologi yang diterapkan dalam PTT dikelompokkan ke dalam teknologi dasar dan pilihan. Komponen teknologi dasar sangat dianjurkan untuk diterapkan di semua lokasi padi sawah. Penerapan komponen pilihan disesuaikan dengan kondisi, kemauan, dan kemampuan petani setempat.

Model PTT terdiri dari beberapa komponen dasar budidaya yang sinergis, yang dapat diterapkan sesuai kondisi agroekosistem, antara lain adalah; (a) Varietas unggul baru, inbrida atau hibrida; (b) Benih bermutu dan berlabel; (c) Pemberian bahan organik; (d) Pengaturan populasi tanaman; (e) Pemupukan berdasarkan kebutuhan tanaman; (f) Pengendalian OPT. Komponen teknologi pilihan meliputi:

(a) Pengolahan tanah sesuai musim dan pola tanam; (b) Penggunaan bibit muda; (c) Tanam bibit 1-3 batang per rumpun; (d) Pengairan secara efektif dan efisien; (e) Penyiangan dengan landak atau gasrok; (f) Panen tepat waktu dan gabah segera dirontok.

Kemajuan Teknologi dalam bidang pertanian harus diimbangi dengan kemajuan Sumber daya manusia yang bisa beradaptasi dan bijak dalam pemanfaatannya. Hal ini mutlak harus dilakukan karena ketidak sesuaian penggunaan teknologi akan berdampak negatif terhadap Kehidupan manusia maupun terhadap lingkungan. Salah satu dampak negatif dari aktifitas pertanian dapat berupa Polusi air, Kontaminasi benih, Pencemaran Kimia dan bahkan Euforia yang merupakan masalah lingkungan hidup yang diakibatkan oleh limbah fosfat (PO_4^{3-}).

Pengelolaan Tanaman Terpadu (*Integrated Crop Management*) atau lebih dikenal PTT pada padi merupakan upaya meningkatkan produktifitas padi dan pendapatan petani melalui pengelolaan lahan, air, tanaman, dan organisme pengganggu tanaman secara terpadu dan lestari. Teknologi yang disusun dengan PTT akan bersifat spesifik lokasi dan mempertimbangkan keragaman sumber daya, iklim, jenis tanah, sosial ekonomi budaya masyarakat, serta menjaga kelestarian lingkungan. PTT bukan paket teknologi, tetapi suatu pendekatan agar sumber daya tanaman, lahan dan air dikelola sebaik-baiknya untuk mencapai produktifitas lahan dan tanaman yang optimal (Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, 2008).

Keunggulan teknologi yang ditawarkan dalam PTT sangat potensial untuk diterapkan petani dalam upaya meningkatkan produktivitas usahatani. Terdapat dua keuntungan yang dapat diperoleh petani melalui penerapan PTT. Pertama, petani dapat meningkatkan produktivitas usahatani mereka. Asnawi (2014) menyatakan bahwa produktivitas padi sawah pada penerapan PTT lebih tinggi daripada produktivitas padi sawah non PTT. Pengelolaan sumberdaya secara terpadu dapat meningkatkan kesuburan lahan, efisiensi pemanfaatan input dan meningkatkan produktivitas petani. Bobihoe (2007) menyatakan bahwa implementasi pengelolaan tanaman terpadu akan meningkatkan hasil gabah, kualitas beras dan mengurangi biaya usahatani.

Kedua, petani dapat mempertahankan pemanfaatan lahan pertanian dalam waktu yang relatif lebih panjang. Baik komponen teknologi dasar dan pilihan dalam PTT diarahkan untuk menjaga keseimbangan unsur hara dan menjaga kelestarian alam. Pengelolaan tanaman terpadu pada dasarnya merupakan suatu pendekatan yang mempertimbangkan keserasian dan sinergisme antara komponen teknologi produksi (budidaya) dengan sumber lingkungan setempat (Asnawi 2014). Rogers (2003) menekankan bahwa karakter inovatif individu akan dipengaruhi oleh anggota sistem sosialnya. Lingkungan sosial membentuk opini dan sikap terhadap inovasi yang akan mempengaruhi proses adopsi dan difusi inovasi petani. Oleh karena itu, interaksi sosial petani dalam memperoleh dan membagikan informasi kepada lingkungannya akan mempengaruhi tingkat penerapan teknologi (Listiana *et al.*, 2019).

Selama 10 tahun, program PTT padi sawah di Kecamatan Pademawu sudah berjalan. Namun, kenyataannya usaha untuk meningkatkan produktivitas padi melalui PTT kurang mendapat respon dari petani padi. Indikasinya terlihat karena ada sebagian petani yang tidak menerapkan komponen teknologi PTT dalam usaha taninya. Contohnya, petani menanam bibit padi secara konvensional (tanpa digaris/sistem jajar legowo).

Terdapat kecenderungan petani lahan sawah irigasi di Kabupaten Pamekasan untuk selalu menambah takaran pupuk, terutama Nitrogen guna mengatasi permasalahan pelandaian produksi, seperti halnya terjadi di Kecamatan Pademawu, penggunaan urea dapat mencapai 350 kg/ha/musim tanam (Programma Kecamatan Pademawu, 2022). Hal ini dapat dipandang sebagai tindakan inefisiensi pemupukan, dan dengan penerapan model PTT dimana aplikasi urea didasarkan pada hanya dengan takaran 200 kg/ha yang dikombinasikan dengan penerapan komponen teknologi sinergis yang lain justru mampu meningkatkan hasil gabah sampai 40%.

Kecamatan Pademawu merupakan sentra tanaman padi yang memiliki tingkat produktifitas tertinggi diantara 12 kecamatan lainnya yang berada di kabupaten pamekasan. berdasarkan data yang didapat dari laporan programma kecamatan Pademawu diketahui produktifitas tanaman padi selama 4 tahun terakhir yaitu 54,50 kw/Ha yang mana produktifitas ini merupakan tertinggi

dibandingkan 12 kecamatan yang lain (Programma Kecamatan Pademawu, 2022). Upaya peningkatkan hasil panen juga harus diiringi dengan keberlanjutan teknologi yang dikenalkan serta bergantung terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat adopsi teknologi petani. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengetahui tingkat adopsi teknologi petani dan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi tingkat adopsi petani dalam menerapkan teknologi PTT Padi sawah agar dapat meningkatkan pendapatan dan tingkat efisiensi ekonomis petani. Untuk itu penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana tingkat adopsi teknologi PTT Padi sawah pada tanaman padi sawah serta faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi petani terhadap PTT Padi sawah.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana karakteristik petani padi di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan?
2. Bagaimana tingkat adopsi petani terhadap teknologi inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan?
3. Bagaimana pengaruh karakteristik petani terhadap tingkat adopsi petani pada inovasi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) Padi di kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan?

1.3. Tujuan

Berdasarkan Rumusan masalah tersebut maka tujuan yang ingin dicapai dari Penelitian ini adalah:

1. Mendeskripsikan karakteristik petani padi di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan.
2. Mendeskripsikan tingkat adopsi Petani terhadap teknologi inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan.

3. Menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap tingkat adopsi inovasi Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Pademawu Kabupaten Pamekasan.

1.4. Manfaat

Berdasarkan Rumusan Masalah, Maka Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi petani padi tentang sikap petani dalam memilih atribut teknologi budidaya dan faktor-faktor yang berpengaruh dalam berusahatani padi, guna perencanaan yang lebih baik dimasa mendatang
2. Sebagai bahan informasi dan pertimbangan bagi para pengambil kebijakan atau pihak-pihak yang berkepentingan dalam rangka pembinaan dan pengembangan usahatani padi
3. Sebagai bahan informasi dan perbandingan bagi peneliti lain yang akan melanjutkan penelitian ini.