

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Sektor pertanian menjadi salah satu sektor kunci dalam pembangunan nasional, khususnya yang berkaitan dengan pemanfaatan dan pengelolaan komoditas strategis terutama komoditas pangan di Indonesia. Pertanian juga menjadi salah satu sektor penyumbang devisa terbesar bagi negara dari sektor nonmigas. Selain itu, dalam perekonomian di negara berkembang termasuk Indonesia, sektor pertanian juga memiliki peranan penting seperti sebagai sumber tenaga kerja bagi sektor lain serta sebagai sumber modal bagi pertumbuhan ekonomi khususnya pada tahap awal pembangunan (Setyowati, 2012).

Secara garis besar, terdapat lima sektor pertanian yang dikembangkan di Indonesia, yaitu subsektor tanaman pangan, perikanan, peternakan, perkebunan dan kehutanan. Hampir seluruh wilayah di Indonesia terdapat tanaman pangan, meskipun hanya beberapa daerah tertentu saja yang menjadi sentra produksi. Pangan didefinisikan sebagai semua hal yang bersumber dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun dikonsumsi langsung. Pangan dibudidayakan sebagai salah satu sumber bahan makanan untuk konsumsi manusia. Tidak hanya sebagai bahan makanan pokok, pangan secara luas juga terdiri dari bahan tambahan pangan, dan bahan-bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan.

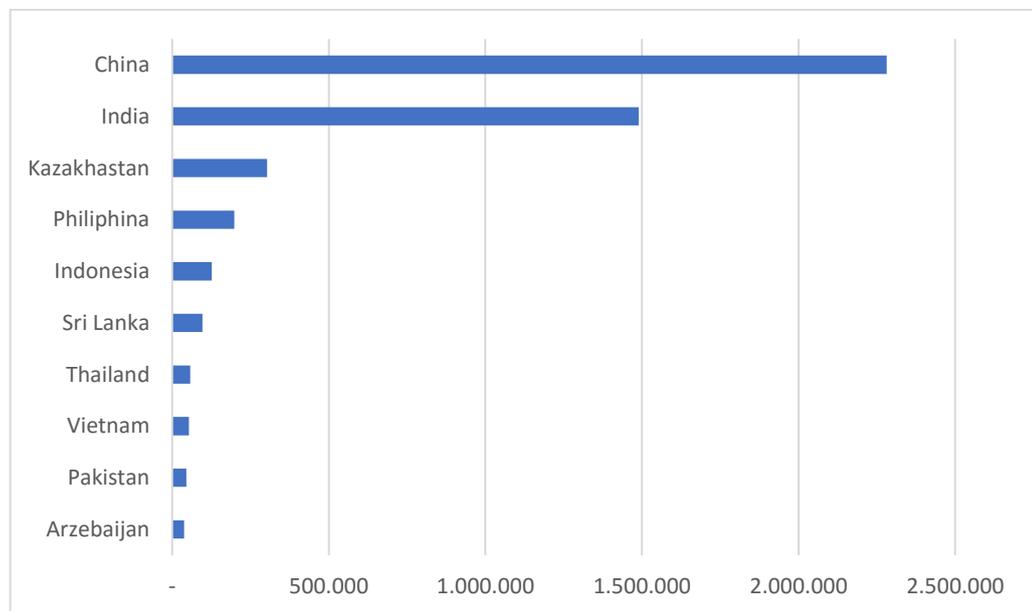
Pangan merupakan hal yang harus dipenuhi dan menjadi kebutuhan utama bagi manusia untuk menjamin keberlangsungan hidup seseorang. Tanaman pangan yang banyak terdapat di Indonesia adalah padi, singkong, ubi jalar, jagung, kacang-

kacangan dan ubi-ubian lainnya. Dari banyaknya tanaman pangan yang dibudidayakan di Indonesia, padi menjadi komoditas strategis dalam proses pembangunan pertanian. Indonesia merupakan produsen ketiga terbesar sekaligus sebagai konsumen padi tertinggi di dunia (Khanal & Regmi, 2017). Hal ini dikarenakan komoditas padi merupakan bahan pangan pokok dan menguasai hajat hidup sebagian besar rakyat Indonesia, sehingga berperan penting dalam pengembangan perekonomian di Indonesia. Sampai saat ini, usahatani padi masih menjadi andalan dalam penyerapan tenaga kerja di pedesaan.

Selama ini, sebagian besar pertanian yang dikembangkan di Indonesia adalah pertanian konvensional yang dicirikan dengan sistem usahatani yang menggunakan bahan-bahan kimia berbahaya sebagai salah satu input produksi. Bahan-bahan tersebut berupa penggunaan pestisida dan pupuk kimiawi yang banyak membantu petani dalam meningkatkan hasil produksi pertanian, khususnya pada komoditas padi. Meskipun berdampak pada meningkatnya produksi, tetapi penggunaan pestisida dan pupuk kimiawi dalam jangka panjang dapat menimbulkan dampak negatif yang merugikan masyarakat. Di samping itu, penggunaan bahan kimia juga secara tidak langsung memberikan efek samping yang kurang baik terhadap lahan pertanian yaitu berupa penurunan produktivitas tanah dan rusaknya keseimbangan ekosistem. Oleh karena itu, sistem pertanian organik mulai diterapkan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

*International Federation of Organic Agriculture Movements* mendefinisikan pertanian organik sebagai teknik usahatani yang dikelola secara alami mulai dari proses produksi sampai dengan kegiatan pengolahan, sehingga lebih ramah lingkungan dan dapat memproduksi hasil yang dinilai lebih bergizi dan sehat bagi

masyarakat. Pengembangan pertanian organik melibatkan komponen sumberdaya lahan dan sumberdaya manusia. Pada tahun 2011, luas lahan pertanian organik di Indonesia adalah 225.062,65 ha dengan 90.135,30 diantaranya merupakan area tersertifikasi (Yuliana, Ekowati, & Handayani, 2017). Berdasarkan data statistik dari *The Research Institute of Organic Agriculture (FiBL)* yang diterbitkan pada tahun 2018, Indonesia menjadi salah satu negara Asia yang termasuk ke dalam sepuluh besar kategori negara yang memiliki area organik terluas pada tahun 2016 (Lernoud & Willer, 2019).



Sumber: (Lernoud & Willer, 2019)

Gambar 1. Statistik Sepuluh Negara Asia yang Memiliki Area Organik Terluas

Berdasarkan gambar 1, Indonesia merupakan salah satu negara lima teratas yang memiliki area pertanian organik dengan total luas area pertanian organik sebesar 126.309 ha. Indonesia lebih unggul dibandingkan dengan negara Vietnam dan Thailand, namun masih tertinggal dari China, Kazakhstan bahkan Filiphina. Meskipun demikian, Indonesia berpeluang besar untuk dapat mengembangkan

produksi maupun produktivitas padi organik, mengingat Indonesia memiliki luas lahan pertanian yang cukup luas.

Pertanian organik semakin banyak diterapkan pada berbagai komoditas, salah satunya adalah padi yang merupakan bahan makanan pokok bagi hampir seluruh penduduk Indonesia. Sampai dengan tahun 2015, terdapat seratus kelompok tani padi yang telah memperoleh sertifikasi organik yang tersebar di lima belas provinsi. Kabupaten Bantul menjadi salah satu daerah pengembangan padi organik di Yogyakarta (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2016). Dari total luas 9.388 ha lahan sawah, 20 ha diantaranya merupakan lahan sawah yang sudah mendapatkan sertifikasi organik (Dinas Pertanian, Pangan, Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul, 2019).

Penerapan pertanian padi organik di Kabupaten Bantul belum dapat dilaksanakan secara utuh karena daya adaptasi lingkungan yang masih harus disesuaikan. Pada tahap awal, petani mulai menerapkan sistem budidaya tanaman yang membatasi penggunaan pupuk kimia, kemudian menggantikannya dengan penggunaan pupuk organik dan membebaskan lahan dari pemakaian pestisida kimia. Perlu waktu yang relatif lama sebagai masa transisi dari pertanian konvensional menuju pertanian organik, sehingga dapat mencapai sistem pertanian organik secara murni. Dalam masa tersebut, proses produksi usahatani padi yang dilakukan disebut sebagai pertanian semi organik (Sugiyarti, 2017). Penyebutan ini didasarkan pada masih adanya penggunaan pupuk kimia dalam proses produksi meskipun sudah dalam jumlah yang lebih sedikit. Dengan demikian, sebagai langkah awal dari masa transisi tersebut, sistem pertanian baru diperlukan untuk

tetap mempertahankan produktivitas lahan. Salah satunya yaitu melalui sistem pertanian semi organik.

Selain membatasi petani dalam menggunakan pupuk dan pestisida kimia, pertanian semi organik juga masih mengabaikan kesterilan air dan lingkungan di sekitar lahan. Pertanian organik idealnya menggunakan air yang steril bebas dari residu bahan kimia. Akan tetapi hal ini sulit dilakukan karena adanya aliran sungai yang sudah tercampur dengan residu pupuk dari berbagai sumber seperti limbah pabrik dan limbah rumah tangga. Di samping itu, petak sawah organik belum berada pada satu kawasan dan berdampingan dengan petak sawah konvensional. Kondisi ini akan menyebabkan terjadinya kontaminasi bahan-bahan non organik dari sawah konvensional ke sawah organik.

Sistem usahatani padi semi organik memiliki perbedaan dengan sistem usahatani padi konvensional, terutama dalam hal penggunaan input produksi. Penggunaan input oleh petani akan berdampak terhadap jumlah produksi, tingkat produktivitas serta dapat memberikan gambaran tingkat efisiensi yang dicapai oleh petani. Usahatani padi semi organik dalam praktiknya menekankan pada pengurangan pupuk kimia dan mensubstitusikannya dengan bahan organik seperti pestisida nabati, pupuk kandang dan pupuk kompos. Pupuk kimia seperti phonska, KCl, urea, ZA dan TSP masih digunakan meskipun dalam jumlah yang sedikit. Pengurangan pupuk kimia digantikan dengan beberapa bahan pupuk organik seperti pupuk petrogenik, pupuk hijau, limbah pertanian organik dan pupuk kandang yang berasal dari kotoran ternak. Selain itu, petani juga tidak menggunakan pestisida kimia sebagai salah satu input, melainkan menggantinya dengan pestisida nabati yang berasal dari berbagai tanaman seperti daun mimba dan daun pepaya.

Penggunaan faktor produksi pada usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul hanya didasarkan pada kebiasaan dan pengalaman petani. Salah satu contohnya adalah penggunaan pupuk yang merupakan penunjang utama dalam pertumbuhan tanaman dan mempengaruhi hasil usahatani. Dalam penerapannya, pemakaian dosis dan jenis pupuk kerap kali berbeda meskipun luas lahannya sama, tergantung pada pengalaman dan keadaan perekonomian petani. Penggunaan dan pengalokasian input yang berbeda antar petani pada usahatani padi semi organik baik dari segi jenis maupun jumlah penggunaan input menyebabkan munculnya variasi hasil produksi. Selain itu, timbulnya perbedaan hasil produksi juga dapat disebabkan oleh adanya variasi karakteristik petani seperti usia, tingkat pendidikan formal, pengalaman berusahatani dan status kepemilikan lahan.

Berdasarkan permasalahan yang berkaitan dengan faktor produksi tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh beberapa faktor produksi terhadap produksi usahatani padi semi organik dan seberapa besar tingkat efisiensi penggunaan faktor-faktor produksi serta faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi pada usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul. Melalui perhitungan tingkat efisiensi, petani dapat mengaplikasikan input produksi sesuai dengan ketentuan untuk mendapat produksi yang optimal. Selain itu, melalui pengalokasian penggunaan faktor produksi yang tepat dan efisien, maka produksi padi semi organik dapat meningkat yang secara langsung dapat berpengaruh terhadap keberlanjutan usahatani padi semi organik.

## **B. Tujuan Penelitian**

1. Mendeskripsikan penggunaan faktor-faktor produksi yang berpengaruh pada usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul, DIY.

2. Menganalisis tingkat efisiensi teknis dan faktor-faktor yang mempengaruhi inefisiensi teknis pada usahatani padi semi organik di Kabupaten Bantul, DIY.

### **C. Kegunaan Penelitian**

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan setiap pihak yang berkepentingan seperti petani, dinas pertanian maupun pemerintah daerah. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadi media informasi mengenai masalah-masalah potensial yang dihadapi petani dalam usahatani padi semi organik, sehingga dapat menyusun kebijakan dan program yang tepat untuk mendukung petani dalam hal permodalan, kemitraan, dan penyediaan input-input produksi yang tepat guna bagi petani. Selain itu, penelitian ini juga dapat dijadikan sebagai referensi untuk pengembangan penelitian mengenai usahatani padi, khususnya usahatani padi semi organik