

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi merupakan tanaman pangan pokok bagi sebagian besar penduduk Indonesia dan dibudidayakan hampir seluruh wilayah. Kebutuhan beras semakin meningkat disebabkan oleh meningkatnya laju pertumbuhan penduduk Indonesia sebesar 1.49% per tahun (Setyawati, 2012). Namun, peningkatan kebutuhan beras tidak diimbangi dengan peningkatan luasan areal lahan pertanian. Menurut Kementerian Pertanian (2016) luasan lahan sawah yang ada di Indonesia terus menurun. Pada tahun 2012 luasan lahan sawah di Indonesia sebesar 8.132.346 ha sedangkan, pada tahun 2016 sebesar 8.112.103 Ha. Konsumsi masyarakat Indonesia akan beras pada tahun 2016 mencapai 86.974.286 ton pertahun, sedangkan produksi beras nasional pada tahun 2016 mencapai 75.397.841 ton (BPS, 2017). Dengan demikian, kebutuhan Indonesia akan beras masih belum tercukupi.

Penggunaan lahan sawah yang dilakukan secara terus menerus dapat menyebabkan kerusakan apabila tidak dikelola secara tepat, dengan demikian perlu adanya upaya peningkatan produksi padi dengan menggunakan varietas unggul, aplikasi pupuk secara tepat dan pengelolaan hara terpadu (Calvo *et. al.*, 2014). Selain hal itu, upaya-upaya yang sudah sering dilakukan adalah dengan cara intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian, namun salah satu kendala yang menyebabkan lambatnya tingkat pertumbuhan hasil produksi padi adalah degradasi lahan, penurunan kesuburan tanah dan ketersediaan air (Uphoff, 2006).

Beberapa upaya yang dapat dilakukan dalam peningkatan produksi padi diantaranya adalah penggunaan kalender tanam untuk menentukan awal penanaman untuk menghindari siklus hama dan menjamin ketersediaan air. Upaya kedua adalah dengan menggunakan varietas yang unggul, dan upaya ketiga adalah pemupukan yang berimbang untuk menggantikan unsur hara pada tanah yang hilang ikut terangkut hasil panen (IRRI, 2015).

Unsur hara Nitrogen, Fosfor, dan Kalium merupakan unsur hara makro yang sangat penting bagi pertumbuhan tanaman. Sumber hara N, P dan K dapat berasal dari pelapukan mineral tanah, bahan organik, air irigasi, dan pemupukan (Kasno, 2013). Pupuk NPK Phonska adalah pupuk majemuk yang didalamnya terkandung

unsur utama yaitu Nitrogen, Phospat dan Kalium. Kandungan N, P, K yang terkandung dalam pupuk NPK Phonska adalah masing-masing 15% (Buletin PT Petro Kimia Gresik, 2000). Unsur N P dan K yang sangat dibutuhkan dalam tanah sesungguhnya sudah ada didalam pupuk organik yang berasal dari limbah ternak maupun biomasa tanaman. Akan tetapi kandungannya sangat kecil. Selain mencukupi unsur hara dalam tanah, pemanfaatan pupuk organik juga dapat menjaga dan memperbaiki struktur tanah, penyangga pH tanah, menjaga kelembaban tanah serta aman digunakan dalam jumlah yang banyak (Leiwakabessy dan Sutandi, 2004).

Guna menunjang peningkatan produksi dan dengan tetap menjaga kesehatan tanah, maka perlu dilakukan upaya mengkombinasi antara pupuk organik dan pupuk anorganik. Sehingga penelitian mengenai serapan nitrogen, phospat dan kalium padi IR-64 akibat pemberian kombinasi pupuk organik dan pupuk anorganik (Urea dan NPK) perlu dilakukan

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang mendasari dilaksanakannya penelitian ini adalah sejauh mana pemberian pupuk Organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik dapat meningkatkan hasil produksi padi IR-64 dan membantu meningkatkan serapan unsur N, P dan K pada tanaman padi?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui respon pemberian kombinasi pupuk organik anorganik terhadap serapan unsur hara tanaman padi, terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman padi.

1.4 Manfaat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat dan praktisi pertanian tentang respon pemberian kombinasi pupuk organik dan anorganik terhadap serapan unsur hara tanaman padi yang akan berkorelasi pada produksi tanaman padi.

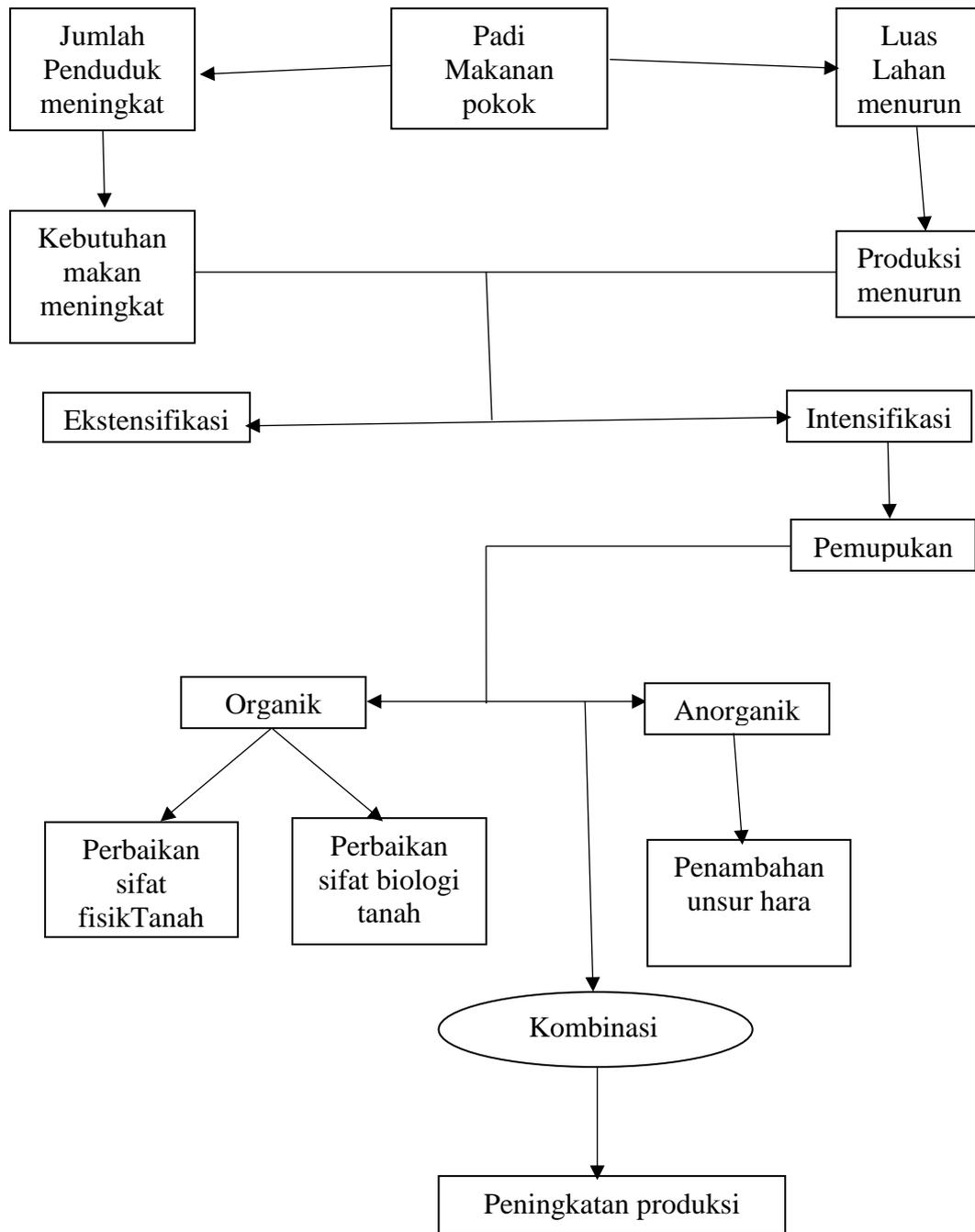
1.5 Hipotesis

Pemberian kombinasi pupuk anorganik dan pupuk organik dapat meningkatkan serapan unsur hara tanaman padi yang akan berbanding lurus dengan peningkatan hasil produksi tanaman padi.

1.6 Alur Pikir

Alur pikir dari penelitian ini berdasarkan kondisi yang ada pada saat ini yang mana peningkatan jumlah penduduk, akan sejalan dengan peningkatan kebutuhan utama manusia yaitu makanan. Namun dilain pihak, peningkatan jumlah penduduk juga akan mengurangi luas area sawah padi yang ada. Karena dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka dapat dipastikan bahwa kebutuhan akan tempat tinggal, lapangan kerja, gedung perkantoran akan muncul. Untuk itu perlu adanya upaya peningkatan produksi.

Upaya peningkatan produksi yang dapat dilakukan adalah intensifikasi dan ekstensifikasi pertanian. Namun untuk melakukan ekstensifikasi pertanian bukanlah jalan yang dapat dengan mudah dilakukan karena harus membuka lahan baru guna dialih fungsikan sebagai lahan pertanian. Sehingga jalan yang dapat diambil untuk meningkatkan produksi adalah dengan cara intensifikasi pertanian. Intensifikasi pertanian yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan perlakuan pemupukan. Pupuk yang dapat digunakan yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. Masing-masing jenis pupuk memiliki fungsinya masing-masing, oleh sebab itu, dengan mengkombinasikan antara pupuk organik dan pupuk anorganik diharapkan mampu meningkatkan kelebihan dan menekan kekurangan dari kedua jenis pupuk tersebut dan akan berkorelasi dengan peningkatan hasil produksi padi.



Gambar 1. Alur Pikir Penelitian