

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi merupakan komoditas tanaman pangan penghasil beras yang memegang peranan penting dalam kehidupan ekonomi Indonesia. Beras merupakan salah satu padi-padian paling penting di dunia untuk konsumsi manusia. Beras merupakan makanan pokok di Indonesia. Sebanyak 75% masukan kalori harian masyarakat di negara-negara Asia tersebut berasal dari beras. Lebih dari 59% penduduk dunia tergantung pada beras sebagai sumber kalori utama (Marjuki, 2008). Beras mengandung nilai gizi lebih baik dibandingkan dengan makanan pokok lainnya. Setiap 100 gr beras giling mengandung energi 360 KKal dan menghasilkan 6 gr protein. Hal ini bisa dibandingkan dengan bahan makanan lain seperti jagung kuning yang mengandung 307 KKal dan 7,9 gr protein 3 ataupun singkong yang mengandung 146 KKal dan 1,2 gr protein. Oleh karena itu, komoditas beras dapat dipergunakan untuk memperbaiki gizi masyarakat yang umumnya masih kekurangan energi dan protein (Amang, 2007). Pada tahun 2015 jumlah penduduk Indonesia mencapai 252 juta jiwa dengan laju pertumbuhan 1,49% (BPS, 2015). Hal ini merupakan ancaman yang serius bagi Indonesia sehingga perlu dilakukan peningkatan produksi pangan untuk memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Indonesia. Kebutuhan konsumsi beras terus meningkat, oleh sebab itu pemerintah selalu berupaya meningkatkan produktivitas dalam negeri (Regazzoni et al., 2013). Produksi padi tahun 2015 sebanyak 75,39 juta ton gabah kering giling (GKG) atau mengalami kenaikan sebanyak 4,51 juta ton (6,37 persen) dibandingkan tahun 2014. Kenaikan produksi padi terjadi karena kenaikan luas panen seluas 0,32 juta hektar (2,31 persen) dan peningkatan produktivitas sebesar 2,04 kuintal/hektar (3,97 persen) (BPS, 2016).

Varietas merupakan salah satu komponen teknologi yang sangat penting untuk peningkatan produktivitas, produksi, dan pendapatan usaha tani padi. Pada saat ini tersedia banyak varietas padi dengan keunggulannya yang beragam. Penggunaan varietas unggul memiliki potensi genetik budidaya tanaman yang dapat mempengaruhi produktivitas yang tinggi, ekonomis dan mampu mengabaikan faktor lingkungan sebaik apapun. Menurut Sadjad (1999), mutu benih yang tinggi mencakup mutu fisik, fisiologis dan genetik dipengaruhi

oleh proses penanganannya dari produksi sampai akhir periode simpan, sehingga penggunaan benih varietas unggul harus mendapatkan perhatian lebih besar dalam upaya meningkatkan produktivitas pertanian kita.

Iklim merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan produktivitas tanaman. Faktor-faktor iklim yang sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman adalah curah hujan, terutama untuk pertanian lahan kering, suhu maksimum dan minimum serta radiasi. Dengan mengetahui faktor-faktor cuaca tersebut pertumbuhan tanaman, tingkat fotosintesis dan respirasi yang berkembang secara dinamis dapat disimulasi (Setiawan, 2009). Intensitas cahaya dan suhu udara merupakan komponen iklim yang dapat diamati. Pada skala kecil, iklim mikro sangat mudah untuk diamati karena lingkungannya yang tidak terlalu luas. Iklim mikro adalah faktor-faktor kondisi iklim setempat yang memberikan pengaruh langsung terhadap fisik pada suatu lingkungan. Iklim mikro merupakan iklim di lapisan udara terdekat permukaan bumi dengan ketinggian + 2 meter (Bunyamin, 2010).

Salah satu teknologi budidaya yang diharapkan mampu meningkatkan hasil produksi adalah metode pengairan berselang. Metode pengairan berselang merupakan metode budidaya tanaman padi secara intensif, efisien, dan ramah lingkungan. Budidaya tanaman padi sistem pengairan berselang dilakukan dengan proses sistem perakaran yang berbasis pada pengelolaan tanah, tanaman, dan air sehingga tidak merusak lingkungan (Zahrah, 2011). Jika dibandingkan dengan budidaya konvensional penanaman benih dilakukan pada umur 20 – 25 hari, sedangkan pada metode pengairan berselang menggunakan benih muda berumur 5 – 10 hari setelah sebar. Sehingga tanaman masih memiliki cadangan makanan untuk dapat beradaptasi di lingkungan yang baru.

Sistem pengairan berselang menggunakan teknik pengairan macak – macak dan kering selama fase vegetatif sehingga tidak tergenang secara terus menerus seperti teknik konvensional. Dengan demikian budidaya sistem pengairan berselang ini memiliki keunggulan dibandingkan dengan budidaya konvensional diantaranya menghemat pemakaian benih, menghemat pemakaian air, meningkatkan jumlah anakan, mempendek umur panen, serta meningkatkan produktivitas (Usman et al., 2014).

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh varietas padi pada faktor iklim mikro?
2. Bagaimana pengaruh macam pengairan berselang terhadap faktor iklim mikro padi?
3. Bagaimana pengaruh interaksi varietas padi dan macam pengairan berselang pada faktor iklim mikro padi?

C. Tujuan Penelitian

1. Mengkaji pengaruh macam varietas padi pada iklim mikro.
2. Mengkaji pengaruh macam pengairan berselang terhadap faktor iklim mikro padi.
3. Mengkaji pengaruh interaksi varietas padi dan macam pengairan berselang pada faktor iklim mikro padi.