

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Aktivitas sehari-hari masyarakat dituntut untuk selalu menjaga dan mempertahankan kondisi daya tahan tubuh dengan baik. Salah satu upaya yang mampu dilakukan dengan menjaga asupan pangan yang bergizi serta makan makanan yang sehat (Windiyaning dan Rusdianto, 2020). Makanan yang sehat berawal dari sebuah pangan yang baik, dimana pangan merupakan suatu komoditas untuk kebutuhan yang mendasar bagi masyarakat sebagai prioritas utama untuk memenuhi keberlangsungan hidup (Purnomo dan Utami, 2019). Dengan seiring waktu, mengkonsumsi pangan tidak hanya sebagai kebutuhan mendasar untuk menghilangkan rasa lapar, melainkan masyarakat juga harus memulai mengkonsumsi bahan pangan yang memiliki kandungan gizi yang baik seperti bahan pangan fungsional, salah satu sumber pangan fungsional yaitu dengan padi fungsional.

Padi fungsional merupakan bahan pangan utama yang memiliki beberapa kandungan dengan komponen tertentu yang bermanfaat bagi kesehatan (Suliantini, dkk. 2022). Dimana padi fungsional terbagi menjadi padi merah dan padi hitam. Padi merah dan padi hitam yang selain memiliki kandungan gizi yang baik, padi merah dan padi hitam juga memiliki nilai jual yang tinggi, serta mulai semakin diminati sebagai konsumsi pangan yang memiliki nilai gizi untuk kesehatan tumbuh, dengan harga yang cukup terjangkau terutama bagi kalangan menengah (Suliantini, dkk. 2022). Salah satu kandungan padi merah dan padi hitam yaitu terdapat kandungan antioksidan lima kali lebih tinggi, hal itu disebabkan adanya pigmen antosianin (Firdaus, dkk. 2022). Kandungan antioksidan yang mampu memberikan manfaat sebagai antikanker, anti jantung, anti alergi, serta antidiabetes (Pratiwi dan Purwestri, 2017; Shao *et al.*, 2018). Namun, 85% masyarakat masih mengkonsumsi padi beras putih dan sisanya yaitu beras pigmen atau padi merah dan padi hitam. Maka dari itu perlu adanya penanganan atau inovasi untuk memulai budidaya padi fungsional dipekarangan rumah yaitu dengan pertanian *urban farming* menggunakan varietas padi fungsional.

Urban farming merupakan strategi pengelolaan budidaya pertanian dengan memanfaatkan lahan sempit untuk menghasilkan bahan pangan sebagai upaya pemenuhan ketersediaan pangan serta menciptakan kemandirian pangan (Ahmad dan Setyowati, 2021). Penerapan pertanian ini sangat disarankan untuk menjalani gaya hidup sehat dengan melakukan budidaya di lingkungan rumah. Oleh karena itu, perlu adanya teknik budidaya dengan model subsisten untuk menunjang kebutuhan pangan sebagai kebutuhan hidup keluarga (Agung dan Gunawan, 2020). Teknik dengan model subsisten ini perlu adanya inovasi dengan melakukan budidaya tanaman non tanah atau (*soilless*), yang dapat diterapkan pada wilayah perkotaan yang sangat minim akan lahan budidaya.

Budidaya dengan penanaman tanpa tanah atau *soilless* yang mampu memberikan peran positif dengan memanfaatkan sebuah limbah organik seperti sekam dan penambahan air untuk dijadikan sebagai salah satu media tanam *soilless*, dengan menjadikan air dan sekam sebagai media tanam untuk pertumbuhan tanaman padi fungsional. Air merupakan salah satu komponen utama sebagai penyusun proses tumbuhnya suatu tanaman, karena air mempunyai beberapa peran penting untuk tanaman yaitu untuk bahan baku terjadinya proses fotosintesis, sebagai komponen pelarut serta sebagai media translokasi unsur hara (Marsha, dkk., 2014). Sedangkan sekam merupakan salah satu limbah dari sisa-sisa gilingan padi (*Oryza sativa*), yang memiliki kandungan silika yang sangat dibutuhkan bagi tanaman, khususnya tanaman padi dan mampu memberikan manfaat positif untuk menambah aktivitas enzim yang terlibat sebagai proses fotosintesis, serta meningkatkan sebuah oksidasi bagi akar tanaman (Wibowo, dkk, 2020). Maka dari itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan air dan sekam sebagai media tanam *soilless* pada varietas padi fungsional, untuk menanggulangi terjadinya penurunan lahan budidaya dimasa yang akan datang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pengaruh rasio air dan sekam sebagai media tanam *soilless* terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi fungsional?
2. Manakah perbandingan yang paling baik pada rasio air dan sekam sebagai media tanam *soilless* pada pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi fungsional?
3. Varietas padi fungsional manakah yang lebih baik untuk dibudidayakan pada media tanam *soilless*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dari itu penelitian ini memiliki tujuan, yaitu:

1. Mengkaji adanya pengaruh rasio air dan sekam sebagai media tanam *soilless* terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi fungsional.
2. Mengkaji perbandingan rasio air dan sekam yang terbaik sebagai media tanam *soilless* terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi fungsional.
3. Mengkaji pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi fungsional yang lebih baik jika di budidayakan menggunakan air dan sekam sebagai media tanam *soilless*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi terkait pengaruh air dan sekam sebagai media *soilless*, yang dapat dijadikan sebagai media tanam alternatif terhadap budidaya tanaman padi fungsional.
2. Memberikan informasi terkait perbandingan rasio air dan sekam yang paling baik sebagai media tanam *soilless* terhadap pertumbuhan dan hasil tiga varietas padi fungsional.
3. Sebagai acuan terkait penggunaan varietas padi fungsional yang lebih baik, bila dibudidayakan dengan media tanam *soilless*.