

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Tomat (*Solanum Lycopersicum*) memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan membutuhkan penanganan yang serius terutama dalam hal peningkatan dalam hal produksi dan kualitas buah tomat (Wijayani dan Widodo, 2005). Berdasarkan data komoditas pusat data yang sistem informasi pertanian sekretariat jendral kementerian pertanian pada tahun 2007, produksi tomat di Indonesia selama periode 2017 sampai 2021 di proyeksikan naik dengan rata-rata pertumbuhan 2,04% per tahun. Tahun 2017 produksi tomat diproyeksikan sebesar 995.640 ton, tahun 2020 sebesar 1.015.636 ton kemudian meningkat lagi pada tahun 2021 menjadi 1.035.475 ton (pusat data dan sistem informasi pertanian, 2017 hal. 113-114).

Tomat membutuhkan air yang cukup untuk pertumbuhannya dan tidak tahan terhadap curah hujan yang terus menerus karena akan menyebabkan pertumbuhan menjadi kurang optimal, selain itu tomat akan mudah terserang penyakit dan akan menyebabkan buah tomat rusak dan pecah-pecah (Tugiyono, 2005). Sistem pemberian air irigasi yang sesuai dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan air tanaman tomat sehingga tanaman tomat dapat tumbuh dengan baik.

Salah satu teknologi irigasi yang sesuai untuk tanaman tomat adalah sistem irigasi tetes, irigasi tetes adalah salah satu teknologi maju dalam bidang pertanian yang sangat efisien dan efektif dalam mendistribusikan air ke tanaman dengan cara meneteskan tetes demi tetes ke tanaman sesuai dengan kebutuhan air tanaman, selain itu sistem ini merupakan sistem yang tidak memerlukan banyak tenaga kerja, hanya membutuhkan satu orang untuk menghidupkan pompa air ataupun membuka/menutup kran air sehingga sangat menghemat penggunaan tenaga kerja terutama dalam hal penyiraman (kasiran, 2006).

Menurut (Purwanto and Ikhsan, 2013) bahwa faktor yang mempengaruhi kebutuhan air terdiri dari jenis tanaman, jenis tanah, cara pemberian air, pengolahan tanah, curah hujan, dan kondisi iklim. teknologi pemberian air yang efektif dan efisien. Teknologi yang dimaksud salah satunya dengan irigasi tetes pemberian air dengan teknik irigasi tetes dapat diatur secara perlahan dan hanya membasahi areal perakaran (muanah et al.,2020).

Alternatif lain untuk mengatasi kekurangan air adalah konservasi air dan peningkatan efisiensi penggunaan air, antara lain melalui pemulsaan meningkatkan kapasitas tanah menahan air dan mengurangi evaporasi. Krishnappa et al. (1999) mengemukakan bahwa perbaikan kondisi permukaan tanah untuk meningkatkan infiltrasi dan kapasitas memegang air merupakan keperluan paling mendasar di lahan kering. Konservasi kelembaban tanah merupakan komponen vital dalam usahatani di lahan kering, yang dapat dilakukan secara biologis, sistem konfigurasi lahan, cara cara pengelolaan tanah, mulsa, dan panen hujan. Pemulsaan sudah terbukti efektif dalam mempertahankan kelembaban tanah (Noelaran, 2002;Tala'ohu et al.,2003). Berdasarkan uraian diatas maka penulis tertarik melakukan penelitian “KAJIAN EFEKTIVITAS PENGGUNAN IRIGASI TETES PADA BUDIDAYA TOMAT DENGAN PENGGUNAAN MULSA YANG BERBEDA DI LAHAN KERING.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah adalah :

1. Bagaimana efektifitas teknik irigasi tetes terhadap pertumbuhan tanaman tomat pada lahan kering?
2. Bagaimana efektifitas penerapan teknik irigasi tetes pada penutupan bedengan menggunakan mulsa plastik perak, mulsa jerami serta, tanpa mulsa dan jerami?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan pada penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui efektifitas penerapan teknik irigasi tetes terhadap pertumbuhan tanaman tomat pada lahan kering.
2. Untuk mengetahui pengaruh teknik irigasi tetes pada petak yang diberi mulsa plastik perak, mulsa jerami serta, tanpa mulsa dan jerami.

### **1.3.2. Manfaat penelitian**

Manfaat pada penelitian ini adalah :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu masyarakat dalam menerapkan teknik irigasi tetes dalam mengoptimalkan pemanfaatan lahan.
2. Penelitian ini bisa menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya untuk menerapkan metode teknik irigasi tetes terhadap pertumbuhan tanaman dilahan kering.