

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akan beras sebagai bahan pangan utama Indonesia cenderung terus meningkat setiap tahunnya seiring dengan peningkatan jumlah penduduk. Peningkatan jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2015 mencapai 255.18 juta orang (BPS, 2015). Jumlah penduduk Indonesia diperkirakan akan meningkat menjadi 284.8 juta orang pada tahun 2025 (BPS, 2015). Selama ini, peningkatan produksi beras nasional tergantung pada padi sawah, sementara luas lahan sawah cenderung terus menyusut akibat alih fungsi penggunaan untuk usaha non-pertanian. Kondisi tersebut akan mempersulit Indonesia untuk dapat memenuhi kebutuhan beras. Sebagai antisipasi maka alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan meningkatkan produktivitas tanaman penghasil karbohidrat sebagai sumber pangan utama non-beras.

Indonesia memiliki potensi yang sangat besar untuk memproduksi karbohidrat atau gula dari tanaman yang dapat dimanfaatkan untuk sumber bahan pangan utama. Keanekaragaman jenis tanaman yang potensial sebagai sumber pangan utama tumbuh subur dan tersebar luas di wilayah Indonesia, yaitu berupa tanaman biji-bijian seperti padi, jagung dan sorgum. Sorgum merupakan tanaman pangan lahan kering yang memiliki potensi besar dikembangkan di Indonesia. Sorgum dapat digunakan sebagai pangan, pakan ternak dan bioenergi (bioetanol), (Human, 2007).

Tanaman sorgum mempunyai keistimewaan tahan terhadap kekeringan dan genangan bila dibandingkan dengan tanaman palawija lainnya. Tanaman sorgum mampu beradaptasi pada daerah yang luas mulai 45° LU sampai dengan 40° LS, mulai dari daerah dengan iklim tropis-kering sampai daerah beriklim basah (Puspitasari, Kastono dan Waluyo., 2013). Serta dapat tumbuh hampir di setiap jenis tanah, mudah dibudidayakan dengan daya hasil yang cukup tinggi, sedikit membutuhkan air, resiko kegagalannya kecil, daya adaptasi luas, baik ditanam secara monokultur ataupun tumpangsari, dapat diratun sehingga menghemat waktu, tenaga dan pupuk (Wahida dan Hernusye, 2011.).

Keistimewaan tanaman sorgum yang lain adalah memiliki kemampuan tumbuh kembali setelah dipanen (ratun), peratunan dapat dilakukan 2-3 regenerasi. Tanaman ratun tidak memerlukan benih karena menggunakan regenerasi tunas dan berguna untuk budidaya pada kelembaban tanah terbatas. Akar primer tanaman sorgum tumbuh saat proses perkecambahan berlangsung dan seiring dengan pertumbuhan akar sekunder pada ruas pertama. Akar sekunder akan berkembang secara ekstensif yang diikuti oleh matinya akar primer. Akar sekunder kemudian akan berfungsi menyerap air dan unsur hara serta memperkokoh tegaknya batang dan bisa menopang perkembangan tanaman ratun (Damardjati dan Syam, 2013).

Tanaman sorgum dapat dibudidayakan pada daerah kering dan pada musim hujan serta musim kemarau meskipun selama periode musim kemarau hasil dan ukuran panjang ruas batang lebih pendek dan ringan. Penanaman benih sebaiknya dilakukan pada musim hujan dan pembentukan ratun menjelang akhir musim kemarau.

Tanaman ratun pada akhir musim kemarau lebih menguntungkan karena sudah adanya perakaran asal tanah masih lembab (Damardjati dan Syam, 2013).

Mengingat tanaman sorgum mempunyai potensi yang sangat besar sebagai alternatif tanaman penghasil pangan dan setelah dipanen masih mempunyai kemampuan untuk berpotensi lagi (Ratun), maka perlu dilakukan penelitian perbandingan pertumbuhan tanam utama dengan ratun I di musim penghujan pada beberapa varietas sorgum.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada perbedaan pertumbuhan beberapa varietas sorgum pada tanam baru dan ratun I di musim penghujan ?

1.3 Tujuan

Merumuskan perbedaan pertumbuhan beberapa varietas sorgum pada tanam baru dan ratun I di musim penghujan.

1.4 Hipotesis

Terdapat interaksi nyata varietas dan sistem tanam (tanam baru dan ratun I) pada pertumbuhan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) di musim penghujan.