

1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang sangat penting dalam pembangunan di Indonesia. Komoditas yang terdapat pada subsektor tanaman pangan memiliki peranan penting dan strategis. Jagung merupakan komoditas pangan utama di Indonesia yang memiliki kedudukan sangat penting setelah beras. Jagung memiliki fungsi multiguna, yaitu untuk pangan, pakan, bahan bakar, dan bahan baku industri. Kebutuhan jagung dalam negeri diperkirakan 58% digunakan untuk pakan, sedangkan untuk pangan hanya 30%, dan sisanya untuk kebutuhan industri dan benih (Kementerian Pertanian 2013). Peran jagung sebagai tanaman pangan kedua setelah padi semakin meningkat sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia (Asih 2016). Produksi jagung di Indonesia meningkat dari waktu ke waktu karena permintaan global yang semakin meningkat.

Produksi jagung di Indonesia mencapai 19.612.435 ton pada tahun 2015. Produksi jagung ditargetkan akan naik menjadi 24,7 juta ton (Kementerian Pertanian 2015). BPS (2018) menunjukkan bahwa produksi jagung di Indonesia pada 5 tahun terakhir mengalami peningkatan pada tahun 2015 sampai 2016 dari 56 persen menjadi 9,18 persen, namun pertumbuhan tanaman jagung dilihat dari tahun 2014 sampai 2018 sangat signifikan terjadi pada tahun 2015 yaitu produksi jagung mengalami kenaikan sebesar 10,18 persen (BPS 2017). Menurut Mawardi *et al.* (2007) peningkatan permintaan jagung oleh industri pakan, pangan dan industri turunan berbasis jagung menyebabkan permintaan jagung terus meningkat. Laju peningkatan permintaan jagung lebih besar jika dibandingkan dengan laju pertumbuhan produksi jagung. Meningkatnya permintaan terhadap komoditas jagung akan meningkatkan pula potensi pasar dan harganya.

Peningkatan produksi jagung dapat dilakukan dengan cara menambahkan atau memperluas faktor-faktor produksi yang digunakan seperti membuka lahan baru (ekstensifikasi) maupun dengan cara meningkatkan kemampuan atau memaksimalkan produktivitas yang telah ada seperti halnya memperbaiki cara produksi (intensifikasi). Pertumbuhan luas panen jagung untuk periode 2005–2015 hanya sebesar 1,76%. Hal ini menunjukkan keterbatasan lahan untuk perluasan jagung, sehingga ekstensifikasi dinilai tidak efektif untuk peningkatan produksi (Kementerian Pertanian 2015).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jagung nasional adalah melalui adanya benih jagung yang bermutu, sebab benih harus mampu menghasilkan tanaman yang dapat memproduksi maksimum (Sadjad 1997). Penggunaan benih bermutu dari varietas unggul akan menghasilkan tanaman yang produktifitas tinggi dan efisien (Ilyas dan Asih 2016). Varietas hibrida menjadi salah satu upaya dalam meningkatkan produksi jagung. Penggunaan jagung hibrida dapat mencapai produktivitas 10-13 ton/ha, dibandingkan penggunaan jagung non hibrida yang hanya mencapai produktivitas kurang dari 3 ton/ha (Azizah *et al.* 2017).

Benih hibrida didapat melalui rangkaian proses pemuliaan tanaman. Tahap awal penyediaan benih unggul adalah pemuliaan tanaman. Pemuliaan tanaman

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.