

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kacang hijau (*Vigna radiata* L) adalah sejenis palawija yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan yang termasuk suku polong-polongan ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan yang berprotein nabati tinggi. Kacang hijau di Indonesia menempati urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah.

Menurut Atman, (2007) menyatakan bahwa tanaman kacang hijau secara agronomis dan ekonomis memiliki kelebihan dibanding tanaman *leguminase* lainnya karena lebih tahan kekeringan, serangan hama penyakit, berumur genjah antara 55-60hari serta dapat ditanam pada lahan yang kurang subur, dan cara budidaya yang mudah.

Saat ini permintaan pasar terhadap kacang hijau terus mengalami peningkatan sedangkan produksi di dalam negeri masih rendah dan beberapa kurun waktu produksi kacang hijau mengalami penurunan seperti yang dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Data luas panen, produksi, produktivitas kacang hijau di Indonesia tahun 2014-2018

Tahun	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Kw/Ha)
2014	208,016	244,589	11,76
2015	229,475	271,463	11,83
2016	223,948	252,985	11,30
2017	206,469	241,334	11,69
2018	197,508	234,718	11,88

Sumber: Badan Pusat Statistik 2018

Dari Tabel 1.1 dapat dijelaskan dari tahun 2015-2018 luasan panen kacang hijau mengalami penurunan yang signifikan sehingga berpengaruh terhadap produksi kacang hijau. Nilai produksi tersebut belum dapat memenuhi permintaan kacang hijau di masyarakat. Penurunan produksi kacang hijau dikarenakan adanya kendala yang dihadapi saat budidaya.

Kendala yang dihadapi dalam budidaya tanaman kacang hijau salah satunya penanganan pasca panen yang kurang tepat pada proses penyimpanan mengakibatkan minimnya ketersediaan benih bermutu pada saat musim tanam tiba, Hal tersebut menjadi salah satu penyebab menurunnya nilai produksi. Usaha yang dilakukan dalam meningkatkan produksi kacang hijau agar bisa mencukupi permintaan konsumen, yakni perlu adanya inovasi untuk mempertahankan mutu benih pada saat penyimpanan. Mutu dan kualitas benih sangat ditentukan oleh kondisi tanaman pada waktu di lapangan, saat panen, serta saat proses setelah panen (Komalasari dan Fauziah, 2009).

Peran penyimpanan benih kacang hijau sangat penting untuk meningkatkan hasil produksi, penyimpanan benih kacang hijau di gudang sangat menentukan kualitas mutu atau produk sehingga perlu mendapat perhatian yang serius. Penyimpanan benih yang baik dengan memberikan kondisi ruang simpan yang sesuai saat penyimpanan akan mempengaruhi viabilitas benih saat akan ditanam (Anggraeni, 2013)

Aspek penting lainnya dalam perlindungan benih selama penyimpanan yakni jenis kemasan. Pengemasan sendiri bertujuan untuk mempertahankan kualitas benih selama dalam penyimpanan dan atau pemasaran, sehingga benih tetap terjamin daya tumbuh atau daya kecambahnya secara normal. Kemasan yang baik dan tepat dapat menciptakan ekosistem ruang simpan yang baik sebagai benih sehingga benih dapat disimpan lebih lama Lodong, dkk. (2015). Kemasan yang baik untuk penyimpanan benih kacang hijau yang tergolong dalam benih ortodoks adalah kemasan yang kuat, kedap udara dan uap air, sehingga mampu menjaga viabilitas dan vigor benih selama

penyimpanan. Kemasan yang bersifat kuat, kedap udara serta mampu menahan masuknya air kedalam yakni kemasan plastik.

Kemasan yang dipilih dalam penelitian ialah kemasan plastik jenis polietilene, dan kemasan karung beras. Kemasan plastik polietilen merupakan kemasan plastik yang lunak, transparan, dan fleksibel, mempunyai kekuatan benturan serta kekuatan sobek yang baik. Sedangkan kemasan karung bersifat porous.

Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Tuwu, dkk. (2012) menunjukkan bahwa benih sorgum yang disimpan menggunakan jenis kemasan plastik polietilene memiliki nilai KCT tertinggi. Menurut Rahayu (2007) Plastik polietilen sebagai bahan pengemas benih yang bersifat resisten terhadap kelembaban, dapat ditutup rapat dengan sistem perekat panas, mempunyai sifat tahan pecah dan tahan sobek.

Penelitian ini menggunakan benih kacang hijau varietas vima 1 dan vima 2, dimana kondisi awal kedua benih tersebut memiliki kadar air rata-rata sebesar 10,02% dan vima 2 10,05% setelah mengalami proses pengeringan menggunakan bantuan sinar matahari selama satu hari. Kondisi ini tergolong kondisi kadar air yang aman untuk penyimpanan benih kacang hijau yang termasuk kedalam kelompok benih ortodoks. Varietas vima 1 dan varietas vima 2 merupakan varietas yang sangat digemari dalam hal usaha tani maupun bagi pengusaha makanan. Varietas vima 1 memiliki lapisan kulit biji yang kusam, dan lunak sehingga cocok untuk dijadikan sebagai bahan makanan karena biji yang cepat lunak ketika direbus. Varietas vima 2 memiliki lapisan kulit biji yang mengkilap, sebagian besar daerah di Indonesia menyukai menyukai benih kacang hijau yang memiliki biji mengkilap. (Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, 2014). Penyimpanan benih kacang hijau dengan berbagai macam jenis kemasan tersebut disimpan selama delapan bulan pada suhu 20°C dan kelembaban 70%. Benih juga memiliki jangkauan umur artinya bahwa suatu ketika benih juga akan mati, dengan demikian amat penting untuk mengetahui berapa lama benih dapat disimpan sebelum digunakan.

Berdasarkan pemikiran tersebut, diharapkan dengan melakukan penyimpanan menggunakan dua varietas kacang hijau yang berbeda didapatkan jenis kemasan yang tepat untuk mempertahankan mutu benih kacang hijau.

1.2 Rumusan Masalah

Kacang hijau menempati peringkat ketiga setelah kacang tanah dan kedelai. Kacang hijau memiliki nilai ekonomi yang tinggi, seiring dengan permintaan benih yang semakin meningkat, upaya yang dilakukan dalam meningkatkan produktivitas kacang hijau yakni penanganan pasca panen pada saat proses penyimpanan. Benih kacang hijau sama halnya dengan benih ortodoks lainnya, apabila disimpan lama benih akan rusak dan benih akan mengalami penurunan mutu. Hal yang mempengaruhi penurunan mutu atau kualitas benih selain pada metode penyimpanan salah satunya terletak pada pemilihan bahan kemasan yang kurang tepat. Upaya yang dilakukan untuk mempertahankan mutu sehingga meningkatkan produktivitas benih kacang hijau melalui penyimpanan dengan berbagai macam kemasan dan beberapa varietas. Perlakuan jenis kemasan diharapkan dapat mempertahankan mutu sehingga kebutuhan benih kacang hijau dapat terpenuhi.

Berdasarkan uraian diatas dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut.

- a. Apakah beberapa varietas benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) yang digunakan berpengaruh terhadap mutu benih dan hasil di lapang.
- b. Apakah jenis kemasan pada benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) berpengaruh terhadap mutu benih dan hasil di lapang.
- c. Apakah terdapat interaksi antara varietas dengan jenis kemasan terhadap mutu benih dan hasil di lapang benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) .

1.3 Tujuan

- a. Mengetahui pengaruh beberapa varietas kacang hijau (*Vigna radiata* L.) terhadap mutu benih dan hasil di lapang setelah disimpan delapan bulan pada ruang terkontrol.

- b. Mengetahui pengaruh jenis kemasan terhadap mutu benih dan hasil di lapangan beberapa varietas kacang hijau (*Vigna radiata* L.) setelah disimpan delapan bulan pada ruang terkontrol.
- c. Mengetahui pengaruh interaksi antara varietas dengan jenis kemasan terhadap mutu benih dan hasil di lapangan benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) setelah disimpan delapan bulan pada ruang terkontrol.

1.4 Manfaat

Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif metode penyimpanan benih kacang hijau, sehingga ditemukannya kemasan yang baik.

- a. Bagi peneliti : dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam bidang pertanian bagi peneliti selanjutnya yang tertarik untuk meneliti tentang penyimpanan dengan menggunakan berbagai kemasan pada benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.).
- b. Bagi perguruan Tinggi : dengan penelitian ini diharapkan dapat mewujudkan tridharma perguruan tinggi dan menciptakan lulusan yang smart, inovatif dan profesional di dunia kerja.
- c. Bagi masyarakat : dengan dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang jenis kemasan yang tepat untuk penyimpanan benih kacang hijau dan mutu fisiologis benih kacang hijau (*Vigna radiata* L.) yang telah di simpan dengan metode tertentu.