

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Klasifikasi Tanaman Cabai Merah

Menurut (Dalimartha, 2000) klasifikasi tanaman cabai merah adalah sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae
Divisio	: Spermathophyta
Subdivision	: Angiospermae
Klas	: Dicotyledonae
Sub klas	: Sympetalae
Ordo	: Tubiflora
Family	: solanaceae
Genus	: Capsium
Spesies	: <i>Capsicum annum</i> L.

2.2 Manfaat Jakaba Pupuk Organik Cair

Jamur keberuntungan abadi atau JAKABA adalah pupuk organik cair (POC) yang dibuat dengan memfermentasi air limbah pencucian beras, atau air resapan. JAKABA ditemukan oleh seorang petani bernama Aba Junaidi Sahidj yang secara tidak sengaja membuat pupuk organik cair (POC). Manfaat JAKABA antara lain mempercepat pertumbuhan tanaman kerdil, memperpanjang umur tanaman dan mengalahkan Fusarium. JAKABA kaya akan nitrogen (N) dan fosfor (P) sehingga bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif dan merangsang pertumbuhan akar. Di samping itu. Kandungan kalium (K) pada JAKABA tergolong rendah sehingga kurang optimal untuk fase pembuahan atau kelahiran. JAKABA juga mengandung nilai pH yang tinggi sehingga dapat memperbaiki tanah dengan pH rendah seperti tanah podsolik. penyediaan air cucian beras berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman terong. Pertumbuhan dan produksi tanaman terong paling dipengaruhi oleh air cucian beras dengan dosis 300 ml per tanaman. Tujuan penelitian adalah (i)

mengetahui pengaruh penerapan JAKABA pada budidaya cabai merah di tanah podzolm, (ii) mengetahui konsentrasi JAKABA terbaik untuk budidaya cabai merah di tanah podzolm. Salah satu pupuk organik cair yang dapat memperbaiki unsur hara tanah serta meningkatkan kualitas dan kuantitas tanaman adalah limbah air cucian beras atau bisa juga dengan puer ayam sebagai gantinya (Arulampalam Kunaraj, P.Chelvanathan, Ahmad AA Bakar, 2023).

Penggunaan pupuk organik cair dinilai efektif karena lebih cepat diserap daun dan dapat langsung digunakan dalam proses fotosintesis. Pupuk organik cair sebenarnya sudah ada di berbagai tempat, namun ada pula pupuk organik cair yang berasal dari fermentasi air leri (air cucian beras), atau jakaba (jamur keberuntungan abadi). Masyarakat belum banyak mengetahui tentang penyiapan dan manfaat pupuk organik Jakaba. atau jamur keberuntungan abadi, merupakan jamur yang berasal dari fermentasi air cucian beras terlebih dahulu, atau air tanah liat. Air dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman karena mengandung fosfor. Jakaba mempunyai bentuk fisik yang sama dengan karang, namun strukturnya lebih halus. Jakaba mempunyai Kadar karbohidrat yang tinggi dapat membantu tanaman menghasilkan hormon berupa giberelin, auksin, dan alanin. 90% karbohidrat berupa mineral, vitamin, pati dan protein. meningkatkan proses pertumbuhan tunas daun dan mengangkut makanan ke sel-sel penting seperti batang dan daun. Pupuk Organik Cair Jakaba dapat bermanfaat dalam proses pertumbuhan tanaman yaitu dapat mempercepat pertumbuhan tanaman kecil, memperpanjang umur tanaman (Khoiroh, 2023).

Ada banyak peluang dan upaya Penurunan kualitas tanah akibat penggunaan dikaji dan ditingkatkan kesuburan serta unsur hara tanahnya, salah satunya dengan penggunaan POC jakaba untuk mengurangi bahkan menggantikan penggunaan pupuk anorganik. POC Jakaba merupakan pupuk organik cair yang diproduksi secara internal melalui proses fermentasi selama 30 hari. POC jakaba dipilih sebagai

teknologi yang bertujuan untuk mengurangi penggunaan pupuk anorganik, karena bahan organik seperti jerami atau air cucian beras, akar bambu, dedak atau puer ayam, kapur sirih, gula digunakan dalam produksinya. Kandungan unsur hara pada air cucian beras berada pada kisaran cukup antara lain 0,03% N; 0,42% P₂O₅; 0,06% K₂O; 0,46% C – organik (Apriyanto, Fedri Ibnu sina, 2023).

2.3 Pertumbuhan Cabai Merah

Cabai merah (*Capsicum annuum* L.) Termasuk dalam kelompok buah-buahan dan sayur-sayuran hortikultura yang mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi. Pada tahun 2014, produksi cabai segar besar di Riau sebanyak 9.355 ton, dengan luas lahan cabai besar 1.878 ha dan produktivitas rata-rata 4,98 ton ha⁻¹. Dibandingkan tahun 2013, produksi meningkat sebesar 266 ton (2,93%). Peningkatan tersebut disebabkan oleh peningkatan luas panen sebesar 30 ha (1,62%) dan peningkatan produktivitas sebesar 0,06 ton ha⁻¹ (1,28%) (BPS, 2015). Tujuan pengembangan cabai merah meningkatkan produktivitas tanaman cabai untuk memenuhi permintaan konsumen yang setiap tahunnya meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi cabai adalah dengan mengolah lahan dengan baik untuk menjaga kesuburan tanah. Pemupukan merupakan salah satu upaya penting untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap optimal (Hapsah et al., 2017).

Pusat produksi cabai merah di Indonesia Rata-rata total produksi cabai merah di provinsi Jawa Barat, Sumatera Utara, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera Barat, Aceh, dan Bengkulu pada tahun 2011 hingga 2015 adalah 789.446 ton, yaitu 995.166 ton dari rata-rata total produksi Indonesia. , atau sebagian sebesar 79,33%. Rata-rata produksi cabai merah di Provinsi Jawa Barat 228.368 ton, Sumut 178.559 ton, Jawa Tengah 146.100 ton, Jawa Timur 95.439 ton, Sumbar 58.064 ton, Aceh 45,3,5 ton. Cabai merah terdiri dari cabai merah keriting dan cabai merah besar. Variasi Unpad CK5 bermacam-macam Cabai keriting baru produksi Laboratorium Teknologi Pemuliaan dan Benih Tanaman Ilmu Pertanian UNPAD ini memiliki gen yang tahan

terhadap penyakit antraknosa yang disebabkan oleh jamur *Colletitrichum* dibandingkan varietas lainnya sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut. menentukan pupuk anorganik, organik, dan hayati yang optimal (Waskito et al., 2018).

Produksi cabai di Indonesia terus berlanjut Penyebab penurunan produksi adalah semakin berkurangnya luas lahan pertanian dan semakin menurunnya kesuburan tanah. Tanaman cabai membutuhkan unsur hara yang tersedia dalam jumlah yang cukup. Tanaman cabai memerlukan unsur nitrogen (N) yang cukup untuk menunjang pertumbuhan tanaman, terutama batang, cabang, dan daun. Fosfor (P) merupakan unsur hara yang dibutuhkan tanaman cabai untuk mendorong pertumbuhan akar berbunga dan pematangan buah. Tanaman cabai membutuhkan kalium (K) untuk proses metabolisme dan keseimbangan nutrisi. Pemupukan merupakan salah satu cara terpenting untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap optimal (Wal Ilma et al., 2023).

Tujuan pengembangan cabai merah adalah untuk meningkatkan produktivitas tanaman cabai untuk memenuhi permintaan konsumen yang setiap tahunnya meningkat seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk dan berkembangnya industri yang membutuhkan bahan baku cabai. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi cabai adalah dengan mengolah lahan dengan baik untuk menjaga kesuburan tanah. Pemupukan merupakan salah satu upaya penting untuk menjaga pertumbuhan tanaman tetap optimal (Mulya Deviyanti et al., 2023).