

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jagung merupakan salah satu tanaman palawija yang paling utama di Indonesia, komoditas ini adalah bahan pangan alternative yang paling baik selain beras, karena jagung adalah sumber karbohidrat setelah beras. Seiring dengan peningkatan pendapatan dan pertambahan jumlah penduduk menyebabkan permintaan jagung meningkat, sementara itu produktivitas yang dicapai petani masih sangat rendah (Gunawan, 2013)

Jagung merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Selain itu, jagung manis juga digunakan sebagai bahan pakan ternak dan bahan baku untuk mendukung perkembangan industri pangan di Indonesia. Kebutuhan dan konsumsi jagung di Indonesia terus meningkat seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya industri yang menggunakan jagung sebagai bahan baku (Rohaeni et al., 2006)

Jagung manis sebagai tanaman pangan di Indonesia menduduki urutan kedua setelah padi, namun jagung mempunyai peranan yang tidak kalah penting dibandingkan padi. Kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein setelah beras menjadikan jagung manis memiliki nilai ekonomis dan mempunyai peluang yang cukup tinggi untuk dikembangkan sebagai bahan baku untuk pengolahan pangan (Bustami, 2012)

Perkembangan tanaman jagung manis di Indonesia masih terbatas pada petani-petani bermodal kuat yang mampu menerapkan teknik budidaya secara intensif. Keterbatasan ini disebabkan oleh harga benih yang relatif mahal,

kebutuhan pengairan dan pemeliharaan yang intensif, ketahanan terhadap hama dan penyakit yang masih rendah dan kebutuhan pupuk yang cukup tinggi. Di samping itu juga karena kurangnya informasi dan pengetahuan petani mengenai budidaya jagung manis serta masih sulitnya pemasaran (Budiman, 2013)

Data Kementerian Pertanian Republik Indonesia 2019 menunjukkan bahwa setiap tahun produksi jagung manis selalu meningkat. Pada tahun 2018, produksi jagung manis nasional naik senilai 3,91% menjadi 30 juta ton dibandingkan pada tahun 2017 yang hanya sebesar 28,9 juta ton. Produktivitas tanaman pangan khususnya jagung manis sangat tergantung pada kualitas lahan yang digunakan. Kualitas lahan untuk tanaman jagung manis dapat ditingkatkan dengan pemberian unsur hara (Direktorat Jenderal Tanaman Pangan, 2019)

Penambahan unsur hara melalui pemupukan dapat menggantikan unsur hara yang hilang akibat erosi dan tercuci, sehingga terjadinya penurunan kadar hara, kandungan bahan organik pH tanah. (Utomo et al., 2016) menguraikan bahwa pupuk yang umum dikenal ada dua jenis yaitu pupuk organik dan pupuk anorganik. (Widyarti, 2010) menambahkan bahwa pupuk organik memegang peranan penting dalam sistem usahatani karena kemampuannya dalam memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah. Penggunaan bahan-bahan organik akan menyehatkan tanah, meningkatkan tingkat polusi, dan limbah berbahaya sehingga tanah terlindung dari proses degradasi.

Pupuk organik ramah terhadap lingkungan, mengandung bahan penting yang dibutuhkan untuk menciptakan kesuburan tanah baik fisik, kimia dan biologi. Pupuk organik pun dapat berfungsi sebagai pemantap agregat tanah disamping

sebagai sumber hara penting bagi tanah dan tanaman. Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan sehingga penggunaannya dapat membantu upaya konservasi tanah yang lebih baik. Pupuk organik berdasarkan jenisnya ada dua yaitu pupuk organik cair dan pupuk organik padat (Puspadewi et al., 2016)

Pupuk organik cair (POC) adalah pupuk yang tersedia dalam bentuk cair. POC dapat diartikan sebagai pupuk yang dibuat secara alami melalui proses fermentasi sehingga menghasilkan larutan hasil pembusukan dari sisa tanaman, maupun kotoran hewan atau manusia. Bagi sebagian orang pupuk organik cair lebih baik untuk digunakan karena terhindar dari bahan-bahan kimia/sintesis serta dampak yang baik bagi kesehatan. Pupuk organik cair terdiri dari mikroorganisme yang berperan penting dalam membantu pertumbuhan tanaman (Amelia et al., 2017)

Menurut (Yuliansyah, 2020) mengemukakan bahwa pengaruh pemberian pupuk organik cair berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis dengan perlakuan terbaik yaitu pada P5 dengan 25 ml/liter POC. Selain pemberian pupuk organik cair terdapat pula pupuk organik padat.

Salah satu pupuk organik padat yang biasa digunakan adalah pupuk kandang kambing. Pupuk kandang kambing merupakan salah satu jenis pupuk kandang yang banyak mengandung senyawa organik. Pupuk kandang kambing ramah terhadap lingkungan. Ketersediaannya yang melimpah dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan hasil produksi melalui perbaikan struktur tanah. Penggunaan pupuk kandang kambing secara berkelanjutan memberikan dampak

positif terhadap kesuburan tanah. Tanah yang subur akan mempermudah perkembangan akar tanaman. Akar tanaman yang dapat berkembang dengan baik akan lebih mudah menyerap air dan unsur hara yang tersedia di dalam tanah sehingga tanaman dapat tumbuh dan berkembang secara optimal serta menghasilkan produksi yang tinggi. Perbaikan pemupukan dapat dilakukan dengan penambahan pupuk kandang secara tepat dosis dan berkelanjutan. Penelitian (Mayadewi, 2006) melaporkan bahwa berat segar tongkol berkelobot dan berat segar tongkol tanpa klobot jagung akan meningkat jika diaplikasikan pupuk kandang

Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian POC terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis
2. Untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis
3. Untuk mengetahui pengaruh interaksi POC dan pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis

Kegunaan Penelitian

1. Sebagai bahan informasi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang pertanian.
2. Sebagai bahan acuan untuk penelitian khususnya yang berkaitan dengan budidaya tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* L.)

Hipotesis Penelitian

1. Terdapat satu komposisi pupuk organik cair yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis.
2. Terdapat satu dosis pupuk kandang kambing yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung manis
3. Terdapat satu komposisi POC dan dosis pupuk kandang kambing yang berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman jagung manis