

## **1. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Bidang hortikultura menjadi salah satu sektor penggerak pertanian Provinsi Jawa Timur. Bawang merah termasuk hortikultura sayur utama yang mendapat perhatian karena nilai pentingnya dalam menunjang kebutuhan pokok sayur di Indonesia.

Berdasarkan data BPS (2013) produksi bawang merah Provinsi Jawa Timur sebesar 222.863 Ton dari produksi total nasional mencapai 964.221 Ton atau 23 % produksi nasional. Hal ini menunjukkan bahwa posisi petani bawang merah Jawa Timur tidak hanya penting bagi pemenuhan kebutuhan rakyat Provinsi Jawa timur sendiri tetapi juga bagi seluruh rakyat Indonesia.

Sebagai produk hortikultura, bawang merah bersifat mudah rusak dan tidak dapat disimpan lama. Kelemahan lain bawang merah hanya bisa baik jika ditanam pada saat musim kemarau dengan irigasi yang baik. Dengan karakteristik seperti itu, maka produksi nasional bawang merah maupun harganya hampir setiap saat sering bergejolak tidak stabil. Disparitas harga antar musim penghujan dan musim kemarau sangat besar sekali hingga bisa mencapai 100 persen lebih karena resiko kegagalan yang tinggi, mulai dari harga Rp 7.000 hingga Rp 70.000,-.

Akibat adanya globalisasi, harga bawang merah sangat dipengaruhi oleh banyak variabel termasuk nilai supply produksi dan demand (perminataan konsumen), transportasi, biaya produksi dan produksi serta pengaruh bawang merah luar negeri. Harga yang murah di satu pihak akan merugikan produsen/petani di satu pihak. Namun ironisnya harga yang tinggi pun belum tentu menguntungkan petani jika terdapat efek biaya produksi yang naik. Harga yang tinggi biasanya disebabkan oleh musim tanam yang sulit terutama pada musim hujan sehingga biaya produksi tinggi serta barang juga menjadi langka. Jika musim tanam mudah (musim kemarau) ditambah ada pedagang besar mengimpor produk bawang merah dari luar sehingga komoditas bawang merah membanjiri pasar dalam negeri, maka dapat dipastikan, harga bawang merah akan turun drastis. Akibat kondisi yang demikian banyak petani dalam usaha agribisnis bawang merah merugi.

Mengingat bawang merah merupakan produk hortikultura yang bersifat mudah rusak (perishable) baik pada saat proses produksi (on farm) maupun pada

saat proses penyimpanan (off farm) serta proses produksi memerlukan paling tidak tiga bulan maka gejolak harga akan selalu terjadi. Gejolak harga bawang merah di Indonesia pada intinya disebabkan oleh keseimbangan antara keberadaan (supply) dan permintaan (demand) bawang merah. Namun terlepas dari factor yang sulit diduga tersebut sebagai petani bawang merah kecil yang umumnya hanya mempunyai lahan seluas 1500 m<sup>2</sup>, efisiensi produksi jauh lebih penting sebatas yang dapat mereka lakukan.

Budidaya bawang merah termasuk mahal karena bersifat mudah rusak dan peka terhadap lingkungan. Mahalnya biaya produksi terutama disebabkan karena beberapa sebab, diantaranya biaya input produksi dan tidak efisien serta resiko kegagalan akibat iklim dan ketidaksesuaian musim tanam. Jika tidak dilakukan serius maka penyakit dan pola pertumbuhan menjadi penekan produksi. Akibat dari adanya perubahan dan gejolak harga input produksi seperti pupuk, bibit dan lainnya serta inflasi harga komoditas serta produk lain yang dibutuhkan oleh petani maka hal tersebut berpengaruh terhadap penerimaan dan pengeluaran keluarga petani dalam usaha tani dan penghidupan mereka. Lebih luas dapat dikatakan bahwa nilai tukar petani akan mengalami perubahan ketika indeks harga yang diterima petani dengan indeks harga yang dibayar petani berubah.

Di dalam usaha tani bawang merah pupuk dan obat-obatan merupakan factor utama sarana prasarana produksi (saprodi) dalam perawatan selama proses budidaya bawang merah yang sangat menentukan keberhasilan produksi dan memberikan hasil optimal. Harga saprodi dari tahun ke tahun selalu naik sehingga menyumbang naiknya indeks harga yang harus dibayar petani, padahal indeks harga yang diperoleh petani tidak pasti naik. Akibatnya, Nilai Tukar Petani per satuan waktu menjadi turun.

Saat ini Universitas Brawijaya telah mengembangkan Plant Growth Promoting Microorganism (PGPM) yang merupakan sekumpulan mikroba berguna baik itu bakteri maupun jamur lokal yang dikelola sehingga mampu memacu pertumbuhan tanaman. Prinsip dasarnya adalah memanfaatkan bakteri dan atau jamur yang berguna untuk mendekomposisi bahan organik menjadi nutrisi yang mudah diserap oleh tanaman, membuat lingkungan tumbuh yang baik dengan simbiosis antar mikroorganisme sehingga meminimalisir munculnya ledakan penyakit serta mampu menghasilkan zat pengatur tumbuh yang dapat mempercepat pertumbuhan dan meningkatkan produksi. Mengingat kemampuan PGPM tersebut dalam keikutsertaan mengatur lingkungan hidup

tanaman, baik berfungsi sebagai pupuk ataupun sebagai pengendali penyakit, maka sangat menarik untuk mengkaji seberapa besar pemanfaatan PGPM dapat mempengaruhi indeks harga yang harus dibayar petani dan akhirnya Nilai tukar keluarga petani.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Budidaya Bawang merah termasuk tanaman hortikultura yang mudah rusak dan memerlukan input tinggi. Petani selalu menggunakan input produksi seperti pupuk dan obat-obatan dengan dosis tinggi untuk mendapatkan hasil tonase produksi yang tinggi. Ditinjau dari sisi usaha tani maupun lingkungan, kebiasaan petani tersebut jelas akan menyebabkan kerugian. Yaitu, keuntungan akan menurun dan lingkungan akan rusak.

Ada beberapa solusi alternatif untuk meningkatkan keuntungan petani, misalnya biaya input produksi dikurangi dan menunda penjualan dari hasil panen. Hanya mengurangi input produksi dengan maksud efisiensi tanpa perhitungan kaidah agronomis dan kajian ilmiah jelas akan menurunkan produksi. Demikian juga menunda penjualan rasanya tidak mungkin karena beberapa alasan, pertama petani secara ekonomi tidak mampu untuk tidak mendapatkan uang segar berapapun jumlahnya untuk proses produksi bercocok tanam pada musim berikutnya. Kedua, bawang merah tidak bisa disimpan lama kecuali hanya 3 bulan atau diolah tersendiri dengan pasar terbatas. Semua hal dan kondisi tersebut muaranya akan mempengaruhi nilai tukar petani (NTP) dari waktu ke waktu. Nilai Tukar Petani merupakan salah satu indikator yang biasa digunakan untuk menilai tingkat kesejahteraan petani di pedesaan pada tahun tertentu dibandingkan dengan kondisi pada tahun dasar.

Oleh karena itu, ada ide solusi yang dapat ditawarkan yaitu membuat efisiensi proses produksi bawang merah yang lebih tinggi dengan memanfaatkan bahan lokal pengganti pupuk dan pestisida agar proses produksi menjadi murah dan lebih baik jika dapat membantu pelestarian lingkungan serta menguntungkan usaha tani. Namun demikian ada beberapa pertanyaan berkaitan dengan upaya tersebut, yaitu:

1. Apakah ada bahan lokal yang dapat digunakan untuk pengganti pupuk dan pestisida sebagai input produksi utama.

2. jika ada, ditinjau dari nilai usaha tani apakah bahan local tersebut dapat lebih menguntungkan dibanding dengan cara konvensional yang dilakukan petani saat ini?
3. Apakah factor tersebut jika dilakukan selama periode produksi bawang merah, nilai tukar petani akan naik?

### **1.3. Tujuan Kegiatan**

1. Mendapatkan bahan alternative berupa bakteri berguna dan kompos olah yang dapat digunakan sebagai substitusi pupuk dan pestisida untuk produksi bawang merah
2. Menguji nilai usaha tani bawang merah sebagai akibat menggunakan bahan alternative mikroba dan kompos
3. menganalisa nilai tukar petani jika sebelum proses budidaya bawang merah dibanding setelah budidaya jika terdapat asumsi penggunaan bahan alternative efektif sebagai input produksi.

### **1.4. Hasil yang diharapkan**

1. Mendapatkan bahan alternative bakteri atau kompos yang berguna sebagai substitusi pupuk dan pestisida untuk bawang merah
2. Hasil kajian nilai usaha tani bawang merah sebagai akibat penggunaan mikroba local dan kompos pada budidaya bawang merah
3. Hasil kajian nilai tukar petani bawang merah dan rekomendasi kepada pihak terkait berdasarkan hasil kajian.

### **1.5. Ruang Lingkup Kegiatan**

Kegiatan meliputi :

1. Kajian usaha tani dari demoplot budidaya bawang merah memanfaatkan pengelolaan mikroba local.
2. Kajian nilai tukar petani bawang merah yang ada di Nganjuk dan Malang

### **1.6. Kerangka Konsep**

Ide kegiatan ini berawal dari permasalahan lapang dimana Jawa Timur termasuk penghasil bawang merah terbesar kedua di Indonesia dan banyak petani yang tergantung nasibnya dengan produksi komoditas ini, tetapi mereka sering dihantam kerugian besar dan harga yang tidak menentu serta kerusakan di lapang selama proses produksi. Padahal biaya produksi masih belum sepenuhnya dipegang oleh petani untuk dibuat efisien. Dengan demikian disparitas harga

bawang merah sangat tinggi. Ketika harga murah petani rugi karena biaya produksi lebih tinggi dari pendapatan kotor, namun ketika harga mahal pun petani tidak untung karena bawang merah langka akibat petani tidak berani menanam dengan resiko yang besar. Biaya produksi tetap dalam system budidaya bawang merah cukup banyak, diantaranya yang penting adalah penyediaan bahan baku utamanya pupuk dan pestisida. Harga pupuk dan pestisida tidak pernah turun tetapi selalu naik dari waktu ke waktu, sedangkan harga produk bawang merah tidak pasti dan naikturun. Hal ini yang menjadi salah satu penyebab nilai tukar petani pun akan berubah. Oleh karena itu, penelitian ini mencoba untuk menguji efektifitas substitusi pupuk dan pestisida dengan menggunakan mikroba lokal untuk mengurangi factor produksi.