

# I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Hama merupakan permasalahan umum yang biasanya terdapat pada suatu pertanian. Hama yang sering ditemukan dalam pertanian hortikultura seperti kutu daun, thrips dan ulat grayak. Rata-rata serangan yang diakibatkan oleh hama penusuk pengisap yang biasanya ditemukan dalam sayuran dapat menimbulkan kerugian 40-80% dan jumlah serangan yang diakibatkan oleh lalat buah dapat menimbulkan kerugian sampai dengan 12-27%. Kehilangan hasil panen keseluruhan yang diakibatkan oleh organisme pengganggu tanaman dapat mencapai 40-55% (Kardinan 2002). Cara yang paling sering digunakan oleh para petani untuk mengatasi masalah hama yaitu dengan menggunakan pestisida kimia. Petani memilih menggunakan pestisida kimia karena kemudahan dalam mendapatkannya serta pandangan petani semakin banyak menggunakan pestisida akan semakin baik karena tidak ada hama pada tanaman dan risiko kegagalan semakin kecil.

Namun, dalam kondisi lain penggunaan pestisida yang berlebihan dan terus menerus dapat menimbulkan berbagai masalah terutama kesehatan dan pencemaran lingkungan. Salah satu dampak buruk bagi kesehatan dari penggunaan pestisida berlebih yaitu dapat menimbulkan kanker (karsinogenik). Hasil penelitian menunjukkan bahwa residu insektisida seperti organoklorin, heptaklor, endrin, dieldrin, dan endrin masih ditemukan setelah 25 tahun aplikasi (Ardiwinata dan Djazuli 1992). Pestisida yang terakumulasi di dalam tanah dapat mengurangi kadar humus di dalam tanah serta mengganggu siklus nitrit sehingga menyebabkan hasil dari tanaman yang kurang maksimal. Permasalahan lainnya mengenai pestida adalah harganya yang semakin tinggi sehingga dikeluhkan oleh para petani. Harga pestisida yang mahal dikarenakan bahan aktifnya masih diimpor akan menambah biaya produksi pertanian (Djuanaedy 2009).

Negara-negara maju sudah banyak yang sadar dan peduli dengan kesehatan dengan meninggalkan pestisida kimia dan sebagai gantinya mereka menggunakan pestisida berbahan organik. Pestisida organik adalah pestisida yang terbuat dari bahan-bahan alami seperti tumbuhan, hewan dan mikroorganisme. Pestisida organik memiliki kelebihan yaitu bahannya yang aman dan tidak berbahaya serta harganya yang lebih murah dibandingkan dengan pestisida kimia. Salah satu yang digunakan sebagai pengganti pestisida kimia adalah pestisida nabati yang berasal dari daun mimba. Beberapa peneliti telah menemukan manfaat yang dihasilkan oleh daun mimba dalam mengatasi permasalahan hama, sehingga dapat menjadi solusi alternatif pengganti pestisida kimia yang dalam penggunaannya pada jangka waktu lama dapat merusak lingkungan. Daun mimba mengandung empat senyawa kimia alami yang aktif sebagai pestisida yaitu azadirachtin, salanin, meliatriol dan nimbin (Debashari dan Tamal 2012). Salanin bekerja sebagai penghambat makan serangga, nimbin bekerja sebagai anti virus, sedangkan meliatriol sebagai penolak serangga (Subiyakto 2009). Sudah sejak lama mimba digunakan sebagai pestisida nabati baik digunakan secara sederhana di negara berkembang ataupun secara terformulasi seperti di Amerika Serikat yang dijual dengan merek dagang seperti Margosan, Aligin, Turpex, Azatin, dan Bioneem. Cara kerja mimba dalam mengatasi hama dengan berbagai cara seperti merusak

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 IPI.

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

perkembangan telur, membuat mandul, mengurangi nafsu makan, dan membuat serangga pergi karena baunya. Namun, perkembangan pestisida nabati di Indonesia belum terlalu maju. Salah satu penyebabnya adalah petani yang belum banyak mengetahui manfaat serta kemampuan yang dimiliki oleh pestisida nabati ini dan juga petani yang masih nyaman dengan pestisida kimia karena ketersediaannya yang masih banyak. Selain itu juga petani yang belum mau membuat pestisida nabati karena dirasa sulit dan merepotkan sehingga perkembangan pestisida nabati di Indonesia belum berkembang.

Usaha tani Albarokah adalah usaha yang bergerak dibidang budidaya sayuran pangan seperti brokoli, bunga kol dan selada. Permasalahan yang dikeluarkan oleh pemilik usaha ini salah satunya adalah biaya untuk kebutuhan pestisida yang tinggi. Pemilik usaha tani ini mengatakan untuk kebutuhan pestisida dapat mencapai 40% dari seluruh total biaya produksi yang dikeluarkan. Biaya yang tinggi tersebut dikeluhkan karena menyebabkan pendapatan yang diterima menjadi tidak maksimal. Alternatif yang dapat dilakukan oleh usaha ini untuk mengatasi permasalahan pestisida yaitu dengan menggunakan pestisida organik berbahan daun mimba. Daun mimba dipilih karena memiliki kemampuan yang baik dalam mengatasi hama serta harga pembuatannya yang lebih murah sehingga nantinya dapat meningkatkan pendapatan yang diterima oleh usaha tani Albarokah.

## 1.2 Tujuan

1. Merumuskan ide terkait pengembangan bisnis berupa penggunaan daun mimba sebagai pestisida nabati di usaha tani Albarokah
2. Menganalisis kelayakan finansial dan non finansial terkait ide pengembangan bisnis di usaha tani Albarokah