

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena berkah kekayaan alam yang berlimpah, terutama di bidang sumber daya pertanian seperti lahan, varietas, dan iklim. Selain itu, Indonesia juga memiliki pengetahuan pertanian yang tersimpan dalam kearifan lokal dan kultur masyarakat. Sektor pertanian merupakan sektor yang penting sebagai penyedia pangan bagi masyarakat Indonesia.

Sektor pusat dalam agribisnis adalah sektor produksi usahatani. Usahatani diartikan sebagai kesatuan organisasi antara kerja, modal, dan pengelolaan yang ditunjukkan untuk memperoleh produksi di lapangan pertanian. Tanah sebagai lahan pertanian merupakan salah satu unsur produksi yang turut menentukan keberhasilan suatu usahatani. Lahan produktif semakin menyusut akibat beralih fungsi, sehingga perlu mencari alternatif lahan baru untuk pengembangan tanaman pangan (Mahaputra dan Adijaya, 2004: 11).

Kedelai merupakan salah satu komoditi pangan utama setelah padi dan jagung. Kedelai merupakan bahan pangan sumber protein nabati utama bagi masyarakat. Kebutuhan kedelai dari tahun ke tahun terus meningkat. Kedelai dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan protein murah bagi masyarakat dalam upaya meningkatkan kualitas SDM Indonesia (Muchtady D, 2010:1). Hal ini bisa dilihat dari luas panen, produktivitas, dan produksi tanaman kedelai selama lima tahun terakhir yang cenderung mengalami kenaikan dari tahun 2006-2010 pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1. Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Tanaman Kedelai Indonesia Tahun 2006-2010

Tahun	Luas Panen(Ha)	Produktivitas (Ku/Ha)	Produksi (Ton)
2006	580.534	12,88	747.611
2007	459.116	12,91	592.534
2008	590.956	13,13	775.710
2009	722.791	13,48	974.512
2010	660.823	13,73	907.031

Sumber : BPS Indonesia Tahun 2010

Kedelai (*Glycine max (L) Merrill*) mengandung protein 35%, bahkan pada varietas unggul kadar proteinnya dapat mencapai 40-43%. Dibandingkan dengan beras, jagung, tepung singkong, kacang hijau, daging, ikan segar dan telur ayam, kedelai mempunyai kandungan protein yang lebih tinggi, hampir menyamai kadar protein susu skim kering. Sebagai bahan makanan kedelai sangat berkhasiat bagi pertumbuhan dan menjaga kondisi sel-sel tubuh. Kedelai banyak mengandung unsur dan zat-zat makanan penting seperti protein, lemak, karbohidrat dan sebagainya (Cahyadi W, 2007:6).

Selain untuk bahan baku makanan, kedelai dapat dikembangkan menjadi beberapa cabang yang dapat diolah lebih lanjut. Cabang protein kedelai dapat diolah menjadi bahan industri makanan (seperti susu, vetsin, tauco, tempe, tahu, *soyghurt*, kue) dan industri non-makanan (seperti kertas, cat air, tinta cetak). Selanjutnya dari cabang minyak kedelai dapat digunakan sebagai bahan gliserda (seperti minyak goreng, margarine, tinta, pernis) dan sebagai bahan lechitin (seperti margarine, insektisida, plastik, industri farmasi) (Cahyadi W, 2007:10).

Alasan utama kedelai diminati masyarakat luas di dunia antara lain adalah karena dalam biji kedelai terkandung gizi yang tinggi, terutama kadar protein nabati. Selain berguna untuk mencukupi kebutuhan gizi tubuh, juga berkhasiat sebagai obat beberapa jenis penyakit. Hasil penelitian di Inggris

menunjukkan bahwa kedelai berkhasiat sebagai pencegah kanker dan jantung koroner. Timbulnya kanker dalam tubuh karena senyawa “nitrosamin”. Kedelai mengandung dua senyawa penting yaitu phenolik dan asam lemak tak jenuh. kedua senyawa tersebut dapat menekan atau menghalangi munculnya bentuk senyawa nitrosamin, sehingga berfungsi sebagai penangkal kanker. Di samping itu, kadar letichin dalam kedelai dapat menghancurkan timbunan lemak dalam tubuh, sehingga secara tidak langsung dapat menekan penyakit darah tinggi dan menekan diare (Rukmana R dan Yuniarsih Y, 1996:18).

Kedelai mempunyai peran dan sumbangan yang besar bagi penyediaan bahan pangan bergizi penduduk di dunia, sehingga disebut sebagai “*gold from the soil*” (emas yang muncul dari tanah) dan juga sebagai “*gold miracle*”, karena kandungan proteinnya kaya akan asam amino. Kandungan gizi kedelai dapat disimak pada Tabel 2.

Tabel 2. Kandungan Gizi dalam Tiap 100 gram Bahan Kedelai

Kandungan Gizi	Banyaknya dalam:	
	Kedelai Basah	Kedelai Kering
Kalori (kal)	286,00	331,00
Protein (gr)	30,20	34,90
Lemak (gr)	15,60	18,10
Karbohidrat (gr)	30,10	34,80
Kalsium (mgr)	196,00	227,00
Fosfor (mgr)	506,00	585,00
Zat besi (mgr)	6,90	8,00
Vitamin A (S.I)	95,00	110,00
Vitamin B ₁ (mgr)	0,93	1,07
Vitamin	--	--
Air (gr)	20,00	10,00
Bagian yang dapat dimakan (%)	100,0	100,0

Sumber : Direktorat Gizi Depkes RI.

Berdasarkan Tabel 2, dapat diketahui bahwa kedelai termasuk tanaman dan bahan makanan yang menyehatkan dan bergizi tinggi. Kedelai mengandung kalori, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, B1, C, dan air.

Kabupaten Pati merupakan salah satu penghasil kedelai di Jawa Tengah. Hal ini dapat dilihat dari data produksi dan produktivitas kedelai di Kabupaten Pati selama lima tahun pada Tabel 3.

Tabel 3. Produksi dan Produktivitas Kedelai di Kabupaten Pati Tahun 2006-2010

Tahun	Produksi (ton)	Produktivitas (kw/Ha)
2006	4.491	13,87
2007	1.451	13,39
2008	3.080	11,04
2009	3.988	12,72
2010	3.328	12,47
Jumlah	16.338	63,49
Rata-rata	3267,6	12,7

Sumber: BPS Kabupaten Pati 2010

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa produksi tanaman kedelai di Kabupaten Pati sempat mengalami kondisi fluktuasi (naik turun) terlihat pada tahun 2007 mengalami penurunan drastis yaitu produksi sebesar 1451 ton dengan produktivitas 13,39 kw/Ha. Sementara pada tahun 2008-2009 mengalami kenaikan, tahun 2008 produksi 3.080 ton dengan produktivitas 11,04 kw/Ha. Pada tahun 2010 mengalami penurunan produksi sebesar 3.328 ton dengan produktivitas 12,47 kw/Ha. Produktivitas kedelai berkaitan dengan penggunaan faktor-faktor produksi. Agar petani dapat memperoleh keuntungan yang maksimum dan dapat meningkatkan produktivitas kedelai maka petani perlu menggunakan faktor-faktor produksi dengan tepat.

Menurut Dinas Pertanian di Kabupaten Pati, permasalahan rendahnya produksi kedelai di dalam negeri disebabkan oleh buruknya kinerja produksi dan produktivitas kedelai di dalam negeri, di samping itu juga disebabkan lemahnya kinerja perdagangan dan tata niaga kedelai. Berkaitan dengan hal tersebut pemerintah telah berupaya untuk meningkatkan produksi dengan jalan opus kedelai dan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) agar pelaksanaan teknologi budidaya kedelai dapat dilakukan dengan baik dan benar, diantaranya dengan pengelolaan tanaman kedelai dengan sistem tanam

ditugal dan disebar. Tanam ditugal adalah sistem tanaman yang cara pengolahan tanah dengan membuat lubang tanam memakai tugal, tiap lubang diisi dengan benih lebih dari satu sedangkan tanam sebar adalah sistem tanaman dengan penyebaran benih (dalam kondisi tanah basah kemudian baru disebar diatas tanah yang basah). Kedua macam sistem tanam tersebut memiliki kelebihan dan kekurangan masing- masing. Dengan sistem tanam ditugal akan didapatkan jumlah tanaman perhektar tepat, mudah penyiangannya, akar kuat sehingga tidak mudah roboh, dan penyerapan unsur hara lebih sempurna, namun membutuhkan tenaga yang relatif banyak. Sedangkan dengan sistem disebar, tenaga kerja yang dibutuhkan untuk tanam jauh lebih sedikit, namun kebutuhan bibit lebih banyak, akar dangkal, tanaman mudah roboh.

Kecamatan Gabus merupakan penghasil kedelai yang memberikan kontribusi terhadap perkembangan produksi kedelai di Kabupaten Pati. Hal ini dapat dilihat dari data luas tanam (Ha) dan luas panen (Ha) kedelai di Kabupaten Pati. Menurut BPS Kabupaten Pati 2010, bahwa luas tanam kedelai di Kabupaten Pati yang paling tinggi adalah di Kecamatan Kayen yaitu 832 Ha. Sedangkan untuk Kecamatan Gabus sendiri luas tanam kedelai 292 Ha dengan luas panen 292 Ha. Alasan penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Gabus karena lokasi ini mengusahakan tanaman kedelai dengan menggunakan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar yaitu di Desa Bogotanjung. Bogotanjung adalah desa di kecamatan Gabus, Pati, Jawa Tengah, yang terdiri dari dua dusun yaitu Gorame dan Tanjung. Masyarakat mayoritas hidup dengan bertani, sedang sebagian lagi menjadi pedagang dan wiraswasta.

Usahatani adalah suatu bentuk organisasi penggunaan faktor- faktor produksi untuk mematangkan pendapatan keluarga petani secara riil melalui proses produksi pertanian. Usahatani merupakan perusahaan, karena setiap petani bersikap ekonomis memproduksi hasil- hasil, dijual ataupun digunakan oleh keluarga sendiri (Mosher A. T. 1966:65). Kabupaten Pati mengembangkan teknik tanam dengan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar pada budidaya kedelai. Hasil produksi dari usahatani kedelai diantaranya

adalah bahan pangan, bahan pakan dan bahan baku industri. Diharapkan usahatani kedelai dengan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar dapat meningkatkan dan menambah pendapatan petani kedelai tersebut. Berdasarkan hal diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang usahatani kedelai dengan membandingkan biaya dan pendapatan antara usahatani kedelai dengan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati.

B. Perumusan Masalah

Kabupaten Pati merupakan salah satu Kabupaten penghasil kedelai di Jawa Tengah. Berdasarkan data dari BPS Kabupaten Pati 2010, diketahui Kabupaten Pati menempati peringkat kedua sebagai kabupaten penghasil kedelai. Kecamatan Gabus menggunakan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar. Desa Bogotanjung merupakan salah satu desa yang mayoritas petaninya menggunakan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar. Oleh karena itu, penelitian dilaksanakan pada Desa Bogotanjung, Kecamatan Gabus.

Produksi dan produktivitas kedelai di Desa Bogotanjung berfluktuasi dari tahun 2006-2010. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa hal, salah satunya perbedaan sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar, perbedaan kedua sistem tanam tersebut mempengaruhi besarnya biaya, pendapatan dan efisiensi usahatani.

Berdasarkan hal tersebut maka permasalahan yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan biaya dan pendapatan yang diperoleh dari usahatani kedelai dengan cara sistem sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati?
2. Apakah ada perbedaan efisiensi yang diperoleh dari usahatani kedelai dengan cara sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati?

3. Apakah usahatani kedelai dengan sistem tanam tugal lebih bermanfaat daripada sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui perbedaan biaya dan pendapatan yang diperoleh dari usahatani kedelai dengan cara sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati
2. Untuk mengetahui dan membandingkan efisiensi pada usahatani kedelai dengan cara sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati
3. Untuk mengetahui kemanfaatan pada usahatani kedelai dengan cara sistem tanam tugal dan sistem tanam sebar di Desa Bogotanjung Kecamatan Gabus Kabupaten Pati

D. Kegunaan Penelitian

Kegunaan dari penelitian ini adalah :

1. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan dan wawasan tentang usahatani kedelai yang efektif dan efisien.
2. Bagi petani, dapat dijadikan bahan acuan untuk mengetahui layak tidaknya usahatani kedelai sebagai alternatif sumber pendapatan.
3. Bagi pemerintah, sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan yang tepat guna bagi peningkatan usahatani kedelai.
4. Bagi pihak lain, penelitian ini diharapkan dapat berguna sebagai tambahan informasi dan referensi bagi pengkajian penelitian masalah yang sama.