



## **Analisis Usahatani Kentang (*Solanum Tuberosum L.*) Di Berbagai Pola Tanam (Studi Kasus Desa Sumber Berantas Batu)**

**Arifitus Balto Jedhe**

Universitas Katolik Widya Karya Malang  
Korespondensi penulis: [arifitusbaltojedhe@gmail.com](mailto:arifitusbaltojedhe@gmail.com)

**Abstract.** *In the management of a farm, farmers seek to terms obtained economically profitable, where costs can generate maximum production. So in the end farmers' income increase, with rising incomes then off automatically farne welfare level will increase. According Purba (2008), the cropping pattern is a sequence of planting on a plot of land in one year, including soil treatment period. Implementation of the cropping pattern of a technical irrigation area in a year, usually carried out by the Decree of the Head of the Local. Besides the considerations in support of national food policy, the determination of the cropping pattern is also made based on the availability of water and aspirations of farmers.*

**Keywords:** *Farming, production, cropping patterns*

**Abstrak.** Dalam pengelolaan suatu usahatani, petani mengupayakan agar hal yang diperoleh secara ekonomis menguntungkan, dimana biaya yang dikeluarkan dapat menghasilkan produksi yang maksimal. Sehingga pada akhirnya pendapatan petani meningkat, dengan meningkatnya pendapatan maka secara otomatis tingkat kesejahteraan petani tersebut akan meningkat. Menurut Purba (2008), pola tanam merupakan suatu urutan tanam pada sebidang lahan dalam satu tahun, termasuk di dalamnya masa pengolahan tanah. Pelaksanaan pola tanam dari suatu daerah irigasi teknis dalam satu tahun, biasanya dilaksanakan berdasarkan Surat Keputusan Kepala Daerah setempat. Disamping pertimbangan untuk mendukung kebijakan pangan nasional, penentuan pola tanam tersebut juga dibuat berdasarkan faktor ketersediaan air dan aspirasi petani.

**Kata kunci:** Usahatani, Produksi, Pola tanam

### **LATAR BELAKANG**

Kentang merupakan salah satu komoditas yang banyak ditanam masyarakat sekaligus menjadi komoditas unggulan pangan kedua setelah jagung yang ditanam di banyak negara. Kentang merupakan salah satu tanaman pangan karena banyak mengandung karbohidrat sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu makanan pokok.

Meskipun kentang bukan bahan makanan pokok bagi masyarakat Indonesia, tetapi konsumsi kentang cenderung meningkat dari tahun ke tahun. Konsumsi kentang dalam rumah tangga menurut hasil (SUSENAS) BPS periode tahun 2002 – 2012, konsumsi rumah tangga kentang rata-rata meningkat sebesar 1,76% setiap tahunnya. Peningkatan terbesar terjadi di tahun 2007 di mana konsumsi dalam rumah tangga untuk kentang naik sekitar 25% dibandingkan tahun sebelumnya. Sebaliknya penurunan terbesar konsumsi dalam rumah

tangga terjadi pada tahun 2009 sebesar 15,38%. Tahun 2012 konsumsi kentang sebesar 1,460 kg/kapita/tahun atau turun sebesar 6,67% dibandingkan tahun 2011.

Menurut Duriat (2006). Salah satu komoditi pertanian yang dapat membantu meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani adalah kentang (*Solanum tuberosum L.*). Kentang adalah komoditas sayuran dengan kegunaan ganda, yaitu sebagai sayuran dan substitusi karbohidrat. Kentang digunakan sebagai makanan olahan, usaha rumah tangga, restoran siap saji, sampai industri besar untuk pembuatan tepung dan keripik. Pasar kentang bukan hanya di dalam negeri, tetapi juga di luar negeri sebagai komoditas ekspor yang menguntungkan

## **KAJIAN TEORITIS**

### **1. Usahatani**

Menurut Soekartawi (1994), usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengalokasikan sumber daya yang ada secara efektif dan efisien untuk memperoleh keuntungan yang tinggi pada waktu tertentu. Dikatakan efektif bila petani dapat mengalokasikan sumber daya yang mereka miliki sebaik- baiknya, dan dapat dikatakan efisien bila pemanfaatan sumber daya tersebut mengeluarkan output yang melebihi input.

### **2. Tanaman Kentang**

Kentang (*Solanum tuberosum L.*) merupakan tanaman semusim yang berbentuk semak, termasuk:

Divisi : *Spermatophyta*  
Subdivisi : *Angiospermae*  
Kelas : *Dicotyledonae*  
Ordo : *Tubiflorae*  
Famili : *Solanaceae*  
Genus : *Solanum*  
Spesies : *Solanum tuberosum L.*

Tanaman kentang berasal dari Amerika Selatan (Peru, Chili, Bolivia, dan Argentina) serta beberapa daerah Amerika Tengah.

Menurut Permadi (1989), saat masuknya tanaman kentang di Indonesia tidak diketahui dengan pasti, tetapi pada tahun 1794 tanaman kentang ditemukan telah ditanam di sekitar Cisarua (Kabupaten Bandung) dan pada Tahun 1811 tanaman kentang telah tersebar luas di Indonesia, terutama di daerah-daerah pegunungan di

Aceh, Tanah Karo, Sumatera Barat, Bengkulu, Sumatera Selatan, Minahasa, Bali, dan Flores. Di Jawa daerah-daerah pertanaman kentang berpusat di Pangalengan, Lembang, dan Pacet (Jawa Barat), Wonosobo dan Tawangmangu (Jawa Tengah), serta Batu dan Tengger (Jawa Timur). Tanaman kentang tumbuh baik pada lingkungan dengan suhu rendah, yaitu 15°C sampai 20°C, cukup sinar matahari, dan kelembaban udara 80 sampai 90 %.

### **3. Pola Tanam**

Mahmudin (2008), mengatakan bahwa pola tanam adalah pengaturan penggunaan lahan pertanaman dalam kurun waktu tertentu, tanaman dalam satu area dapat diatur menurut jenisnya. Terdapat pola tanam monokultur, yakni menanam tanaman sejenis pada satu area tanam. Terdapat pola tanam campuran, yakni beragam tanaman ditanam pada satu area. Terdapat pula pola tanam bergilir, yaitu menanam tanaman secara bergilir beberapa jenis tanaman pada waktu berbeda di aeral yang sama.

### **4. Produktivitas Kentang**

Program pembangunan pertanian pada hakekatnya merupakan program yang berkelanjutan yaitu Program Peningkatan Ketahanan Pangan. Provinsi Jawa Timur adalah salah satu daerah penghasil utama kentang di Indonesia (Dinas Pertanian Jawa Timur 2004). Dalam rangka mendukung program tersebut, program pembenihan kentang termasuk salah satu upaya meningkatkan produktivitas tanaman pangan.

Kentang sangat memungkinkan digunakan dalam diversifikasi makanan antara lain sebagai pengganti beras, bahan sayur (sup), memenuhi permintaan konsumen makanan siap saji dan sebagai makanan ringan sebagai bahan membuat kripik/ chip.

## **METODE PENELITIAN**

### **1. Penentuan Daerah Lokasi**

Penentuan daerah penelitian ini dilakukan secara sengaja (*Purposive*) yakni di Desa Sumber Berantas Batu. Pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan bahwa sebagian besar warga/masyarakat setempat yang berada di desa tersebut, sebagian besar berusahatani kentang dengan berbagai pola tanam pada lahan pertanian yang dimiliki petani.

### **2. Metode Pengumpulan Data**

- a. Observasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai polatanam dan produktivitas kentang yang diteliti.

- b. Wawancara adalah sejumlah pertanyaan yang diberikan guna memperoleh informasi atau data dari responden dengan menggunakan kuesioner (data primer) tentang pola tanam dan produktivitas kentang yang diteliti.
- c. Dokumentasi adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mendokumentasikan semua kegiatan mulai dari penanaman samapai dengan pemanenan yang berkaitan dengan penelitian sehingga memperoleh data yang berupa gambar baik itu data primer maupun data sekunder.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Letak Geografis

Desa Sumber Berantas sebelumnya secara administratif ikut pemerintahan Desa Tulungrejo, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Akan tetapi mulai tahun 2005 di pisah dari Desa Tulungrejo yang sebelumnya bernama Dusun Sumber Berantas menjasi Desa Sumber Berantas, Kecamatan Bumiaji, Kota Batu. Desa Sumber Berantas memiliki luas 542,13ha. Jarak antara pusat pemerintahan Kota Batu dengan Desa Sumber Berantas yaitu 18 km. Suhu rata-rata 12oC - 22oC dengan curah hujan yang tinggi dan ketinggian dari permukaan laut 400 - 1700 mdpl. Desa Sumber Berantas terdiri dari tiga dusun yaitu Dusun Krajan, Dusun Lemah Putih dan Dusun Jurang Kual.

### 2. Pengujian Hipotesis

Dalam penelitian ini, data primer yang diperoleh dari lapangan setelah di tabulasi diolah secara umum dengan menggunakan program komputer SPSS Versi 16. Sebelum menganalisis data atau menguji hipotesis maka data primer yang diperoleh, diolah terlebih dahulu agar diperoleh nilai produktivitas usahatannya masing-masing baik secara pola tanam monokultur maupun pola tanam polikultur.

Tabel 7: Rata-rata Produktivitas dan Total Produksi Yang Digunakan Pada Usahatani Kentang di Desa Sumbere Berantas Kota Batu Tahun 2016.

Vaeriablel	Nilai Rata-rata	
	Monokultur	Polikultur
Produktivitas (kg)/ha	166,300	202,70
Luas Lahan (ha)	15,500	29,25
Bibit (kg)	16,610	31,82
Pupuk (kg)	989,650	1022,88
Pestisida (ml)	3506	7272,20
Tenaga Kerja (HOK)	203	354,50

Sumber: Data primer yang diolah 2016

Berdasarkan Tabel 7 dapat diketahui bahwa produktivitas usahatani kentang dengan pola tanam monokultur 166,300 kg/ha dan produktivitas kentang pada pola tanam polikultur 202,70 kg/ha. Berarti produktivitas kentang pada pola tanam monokultur lebih kecil dari pada produktivitas kentang pada pola tanam polikultur. Kelemahan sistem ini adalah tanaman relatif mudah terserang hama maupun penyakit.

Hal ini dikarenakan hama busuk batang dan daun yang menyerang tanaman kentang, yang mana pada pola tanam monokultur hama busuk batang dan daun akan menyerang pada tanaman kentang saja atau kelemahan sistem pola tanam monokultur adalah tanaman relatif mudah terserang hama maupun penyakit, sedangkan pada pola tanam polikultur antara tanaman kentang dengan kubis dan sawi hama busuk batang dan daun tidak menyerang tanaman kentang saja tetapi juga menyerang tanaman lain yang di tanam berdampingan dengan tanaman kentang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **1. Simpulan**

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, maka dapat di simpulkan beberapa hal dari penelitian ini, yaitu:

- a. Produktivitas antara pola tanam monokultur dengan pola tanam polikultur nilai signifikansi  $0,816 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat korelasi yang signifikan. Dan antara pola tanam monokultur dengan pola tanam polikultur nilainya signifikansi  $0,255 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat korelasi yang signifikan juga. Selanjutnya, antara pola tanam polikultur dengan produktivitas nilainya signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat korelasi yang signifikan antara pola tanam polikultur dengan produktivitas usaha tani kentang.
- b. Dari hasil analisis koefisien regresi antara pola tanam dengan produktivitas diketahui bahwa antara pola tanam monokultur dengan pola tanam polikultur nilai signifikansi  $0,000 \neq 0,05$  yang berarti terdapat regresi yang signifikan antara pola tanam polikultur dengan produktivitas usaha tani kentang atau ada pengaruh pola tanam terhadap produktivitas usahatani kentang.
- c. Produktivitas pola tanam monokultur lebih kecil ( $<$ ) dari produktivitas pola tanam polikultur. Dari hasil analisis uji t-beda diketahui bahwa produktivitas pola tanam monokultur lebih kecil ( $<$ ) daripada produktivitas pola tanam monokultur Ada perbedaan keuntungan usahatani kentang pada berbagai pola tanam.

## 2. Saran

Beberapa saran yang diajukan berkenaan dengan hasil penelitian ini sebagai berikut:

- a. Mempertahankan penggunaan jumlah pupuk kandang hal ini bertujuan untuk meningkatkan hasil produksi baik itu pola tanam monokultur maupun pola tanam polikultur.
- b. Untuk mengatasi kekurangan produktivitas usahatani kentang petani perlu melakukan pola tanam yang sesuai dengan letak geografisnya dan keadaan alam sekitar.
- c. Perlu dilakukan upaya untuk meningkatkan produktivitas usahatani kentang sehingga menciptakan tingkat efisien setiap kali masa tanam atau panen.
- d. Berdasarkan pada hasil penelitian maka disarankan untuk menggunakan pola tanam monokultur hal ini dikarenakan tanaman monokultur mempunyai keuntungan lebih besar dari pola tanam polikultur.

## DAFTAR REFERENSI

- Mahmudin, 2008. *Kajian Pola Tanam Dalam Upaya Untuk Meningkatkan Produksi*
- Permadi, A.H. 1989. *Asal-usul dan penyebaran kentang*. Balai Penelitian Hortikultura, Lembang.
- Soekartawi. 2009. *Analisis Usaha Tani*. Jakarta : UI Press.