

SEMINAR HASIL PENELITIAN
IDENTIFIKASI POTENSI KAWASAN
PENGEMBANGAN BUDIDAYA TANAMAN BAMBU
DI KABUPATEN GUNUNG KIDUL
(STUDI KASUS DI KECAMATAN PATUK)

SKRIPSI



Oleh:
Dwi Yuda Lian Saputra
20100210029
Program Studi Agroteknologi

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016

I. Pendahuluan

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara penghasil bambu yang cukup besar. Banyak manfaat yang dapat diambil dari pohon bambu, hal ini terlihat dari produk-produk yang dihasilkan. Setiap provinsi di Indonesia mempunyai tanaman bambu, baik tumbuh secara liar, ataupun sengaja ditanam di lahan perkebunan. Bambu dapat menjadi salah satu alternatif dalam pengurangan penggunaan kayu di hutan yang semakin terbatas keberadaannya. Di desa-desa, pemanfaatan bambu seringkali terlihat pada perlengkapan rumah tangga. Namun, sekarang makin berkembang menjadi berbagai macam keperluan industri, sehingga bagi masyarakat di Pedesaan dikategorikan sebagai penunjang utama perekonomian masyarakat desa.

Bambu menjadi salah satu komoditas yang memiliki prospek cukup menjanjikan bila dikembangkan dalam skala luas di sektor kehutanan. Tanaman bambu merupakan tanaman yang mudah untuk dibudidayakan dan memiliki potensi ekonomi yang cukup tinggi. Akan tetapi masyarakat masih menganggap bambu sebagai tanaman yang kurang komersil sehingga pengusaha bambu kurang diminati (Diniaty dan Sofia, 2000). Dari aspek sosial dan ekonomi, tanaman bambu yang telah merata di daerah-daerah pedesaan dan dapat dikatakan merupakan tanaman yang merakyat telah mampu mengangkat perekonomian masyarakat sebagai penghasilan yang utama atau tambahan (Batubara, 2002).

B. Perumusan Masalah

Tanaman bambu merupakan komoditas yang memiliki prospek cukup menjanjikan bila dikembangkan dalam skala luas di sektor kehutanan, namun pada perjalanannya eksploitasi tanaman bambu menunjukkan tingkat yang memprihatinkan. Banyaknya penebangan tanaman bambu yang tidak diikuti dengan upaya untuk melestarikannya mengakibatkan ketersediaan tanaman bambu yang semakin sedikit. Upaya pengembangan tanaman bambu dapat dimulai dengan ketersediaan lahan potensial untuk pengembangan tanaman bambu. Maka dari itu diperlukan

upaya identifikasi potensi kawasan untuk pengembangan budidaya tanaman bambu (Studi Kasus Di Kecamatan Patuk).

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi budidaya tanaman bambu di Kecamatan Patuk Gunungkidul.

II. Tata Cara Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai Januari 2016 hingga Maret 2016 di Kecamatan Patuk yang terletak di Kabupaten Gunung Kidul dan Laboratorium LPPT UGM dan Laboratorium Tanah FP UMY.

Penelitian ini dilakukan dengan metode survei, yang teknis pelaksanaannya dilakukan dengan observasi, kuesioner, wawancara, dan pengumpulan data sekunder. metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala yang ada dan mencari keterangan secara faktual (Suharsimi, 1998; 65). Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang kondisi eksisting wilayah yang menggambarkan keadaan awal kawasan tersebut. Pemilihan lokasi observasi dengan cara *purposive* yaitu pengambilan sampel yang secara sengaja dipilih berdasarkan tujuan penelitian (Masri Singarimbun, 1989). Selain tingkat permintaan kebutuhan bambu yang tinggi, Kecamatan Patuk juga merupakan salah satu kawasan pegunungan Batur Agung yang berpotensi terjadinya bencana seperti tanah longsor. Dengan adanya pengembangan tanaman bambu pada kawasan tersebut diharapkan dapat mengurangi tingkat erosi pada kawasan tersebut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Karakteristik Fisiografi Wilayah

Daerah yang digunakan sebagai tempat penelitian berada di empat desa yang ada di kecamatan Patuk. yaitu desa Patuk, desa Ngoro-oro, desa Putat dan desa Beji. Daerah penelitian merupakan wilayah dengan bentuk lahan pegunungan dan berbukit. Memiliki kemiringan lahan dari yang landai hingga curam, suhu rata-rata harian berkisar antara 27,7 °C sampai 32 °C. Ketinggian tempat wilayah penelitian berkisar antara 148 mdpl sampai 363,4 mdpl. Curah hujan rata-rata 2300 mm/tahun sampai 2323 mm/tahun. Dari hasil survei lapangan yang dilakukan diempat desa di kecamatan Patuk ada tiga jenis tanaman bambu yang tumbuh berkembang yaitu bambu Apus (*Gigantochloa apus*), bambu Petung (*dendrocalamus asper* Back.) dan bambu Wulung (*Gigantochloa atrovilacae* Widjaja).



(A)

(B)

(C)

Gambar 1. (A) Tegakan Tanaman Bambu Petung, (B) Tegakan Tanaman Bambu Apus, (C) Tegakan Tanaman Bambu Wulung/Hitam

B. Analisis Kesesuaian Budidaya Tanaman Bambu

Salah satu tahapan penting dalam penelitian adalah menentukan sumber data. Karena pada dasarnya, penelitian merupakan suatu bentuk kegiatan ilmiah untuk mendapatkan pengetahuan atau kebenaran. Penelitian menjadi tidak bermakna dan

bahkan akan menghasilkan kesimpulan yang salah, manakala data yang dihasilkannya tidak valid. Untuk memperoleh data yang valid, selain harus digunakan instrumen yang baik (valid dan reliabel), juga harus dipertimbangkan cara pengambilan sampel yang benar-benar representatif terhadap jumlah dan karakteristik populasi. Maka, peneliti wajib untuk mengerti seperti apa cara-cara pengambilan sampel untuk populasi dan apa yang dimaksud dengan sumber data itu sendiri. Hasil analisis terhadap sampel perwakilan adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Karakteristik Fisik Lokasi Penelitian

No.	Karakteristik Lahan	Lokasi Pengamatan (Desa)			
		Desa Patuk	Desa Beji	Desa Putat	Desa Ngoro-Oro
1.	Topografi	Berbukit	Berombak	Berombak	Bergunung
2.	Ketinggian Tempat	326,4 mdpl	148 mdpl	196,2 mdpl	363,4 mdpl
3.	Kemiringan Lahan	5%-55%	4%-24%	9%-45%	23%-55%
4.	Jenis tanah	Latosol	Latosol	Latosol	Latosol
5.	Temperatur Rata-Rata Temperatur °C	27,7°C	32°C	27,7°C	30°C
6.	Ketersedian Air Curah Hujan	2323 mm/tahun	2323 mm/tahun	2323 mm/tahun	2300 mm/tahun
	Bulan Kering	5 bulan	5 bulan	5 bulan	5 bulan
7.	Media Perakaran Tekstur	lempung liat berdebu sampai lempung berpasir			
	Kedalaman Tanah	70 cm	65 cm	75 m	65 m

Sumber: Hasil Survei Lapangan di Kecamatan Patuk 2016

a. Syarat Tumbuh

Berdasarkan data pada tabel 1, ketinggian kebun bambu sampel sesuai dengan syarat tumbuh tanaman. Secara keseluruhan kebun bambu tidak ada yang melebihi batas ketinggian kesesuaian pertanaman bambu, yaitu 0 mdpl-1500 mdpl. Hal tersebut juga didukung dengan data pada karakteristik wilayah studi, yakni ketinggian wilayah Kecamatan Patuk berdasarkan luas wilayah menurut ketinggian dari permukaan laut yaitu 200 mdpl – 700 mdpl. Dengan kondisi tersebut di atas maka jenis tanaman bambu mempunyai daerah sebaran hidup berdasarkan ketinggian tempat yang beragam yang mampu hidup dengan baik mulai ketinggian 0 m dpl sampai 1500 mdpl.

b. Kemiringan Lereng

Dari hasil survei pada tabel 1 dari keempat desa memiliki kemiringan lereng yang berbeda-beda yaitu desa Patuk 5% - 55% (sedang), desa Ngoro-oro 23% - 55% (curam), desa Beji 4% - 24% (landai), desa Putat 9% - 45% (curam). Menurut (Sastrapradja 1977) tanaman bambu dapat dijumpai dari daerah rendah sampai dataran tinggi, dari pegunungan berbukit-bukit dengan kelerengan curam sampai landai, dari pernyataan ini menunjukkan bahwa daerah penelitian yang ada di empat desa di kecamatan Patuk memiliki potensi yang cukup baik terhadap pertumbuhan tanaman bambu, hal ini juga dibuktikan banyaknya tanaman bambu yang tumbuh baik di lahan yang curam maupun di lahan yang landai.

c. Lama Masa Kering

Berdasarkan data Kecamatan Patuk pada tabel 1, daerah penelitian yang ada di desa Patuk, desa Ngoro-oro, desa Beji dan desa Putat terdapat 5 bulan kering setiap tahunnya, sehingga bulan kering tidak berpengaruh nyata sebagai pembatas dalam kegiatan budidaya di wilayah studi karena tanaman bambu merupakan tanaman yang tidak membutuhkan air banyak, selain itu tanaman bambu juga memiliki akar yang mampu menyimpan cadangan air dalam waktu lama.

d. Kedalaman efektif

Dari hasil pengeboran untuk panjang akar tanaman bambu dapat dilihat pada tabel 1, hasil survei menunjukkan bahwa setiap daerah penelitian memiliki kedalaman akar efektif yang beragam yaitu desa Patuk 70 cm, desa Ngoro-oro 65 cm, desa Beji 65 cm dan desa Putat 75 cm. Dari keempat desa yang disurvei kedalaman efektif terpanjang terdapat di desa Putat yaitu 75 cm, sedangkan desa Patuk 70 cm, desa Ngoro-oro dan desa Beji memiliki kesamaan panjang akar yang efektif yaitu 65 cm, dari hasil survei lapangan tersebut yang ada di empat desa, pertumbuhan tanaman bambu terlihat cukup baik, dengan panjang akar tersebut hal ini menunjukkan bahwa aktivitas zona akar tanaman dalam menangkap unsur hara yang dibutuhkan untuk tanaman bambu cukup efektif.

e. Tekstur

Hasil survei dari keempat desa yang ada pada tabel 1, daerah penelitian memiliki tekstur tanah yang relatif sama yaitu desa Patuk tekstur lempung liat berdebu sampai lempung berpasir, desa Ngoro-oro tekstur lempung liat berdebu sampai lempung berpasir, desa Beji tekstur lempung liat berdebu sampai lempung berpasir dan desa Putat tekstur lempung liat berdebu sampai lempung berpasir. Menurut Dewayany (1984) Latosol Coklat Kemerahan Darmaga, lapisan atas memiliki KTK kurang dari 24 me/100 g liat, kejenuhan basa 32,48% kadar C-organik 1,17%, sifat - sifat fisik Latosol Darmaga umumnya baik, tekstur lempung liat berdebu sampai lempung berpasir.

f. Jenis Tanah

Berdasarkan hasil observasi di Kecamatan Patuk dari keempat desa yang menjadi titik lokasi penelitian memiliki dua jenis tanah yaitu tanah latosol dan Latosol. Secara rinci hasil survei jenis tanah di empat desa yang ada di Kecamatan Patuk dapat dilihat pada tabel 11, yaitu desa Patuk tanah berjenis latosol, desa Ngoro-oro latosol, desa Putat latosol dan desa Beji berjenis tanah Latosol. Di Indonesia Latosol umumnya terdapat pada bahan induk volkan baik berupa tufa volkan maupun batuan beku di daerah tropika basah, tersebar pada daerah-daerah dengan ketinggian

antara 10 - 1000 meter dengan curah hujan antara 2000 - 7000 mm per tahun dan bulan kering < 3 bulan, dijumpai pada topografi berombak hingga bergunung, dengan vegetasi utama adalah hutan tropika lebat (Soepardi, 1983). Tanah Latosol adalah tanah hasil pelapukan batuan kapur keras dan batuan sedimen. Warna tanah ini berkisar antara merah sampai kecoklatan. Tanah mediteran banyak terdapat pada dasar-dasar dolina (cekungan batuan kapur) dan merupakan tanah pertanian yang subur di daerah kapur daripada jenis tanah kapur yang lainnya.

Hara tersedia. Unsur hara yang diperlukan oleh tanaman tersedia bagi tanaman dalam bentuk ion (anion dan kation, seperti Nitrogen dalam bentuk NO₃- dan NH₄+, Kalium dalam bentuk K⁺, Calsium dalam bentuk Ca²⁺, Fosfat dalam bentuk H₂PO₄-, dan lain-lain). Jumlah hara dalam tanah atau media tanam yang mengalami penurunan dapat terjadi disebabkan karena beberapa faktor: (1) Sebagian besar hara akan terikat bersama hasil panen yang diambil dari tanaman (2) Efisiensi penyerapan hara yang cukup rendah oleh tanaman akibat cara atau aplikasi pemberian pupuk yang salah (3) Faktor kehilangan hara akibat proses penguapan dan pencucian hara oleh air pengairan atau penyiraman dan (4) Sebagian pupuk terjerap dan terikat (fixation) di dalam partikel tanah sehingga menjadi tidak tersedia bagi tanaman. Jika ketersediaan unsur hara berjumlah sangat terbatas, akan mengganggu keberlangsungan proses metabolisme dan pada kondisi seperti ini, proses metabolisme dalam tubuh tanaman akan berhenti sama sekali sehingga tanaman tidak dapat menyelesaikan satu atau beberapa siklus hidupnya dengan sempurna.

Data hasil analisis laboratorium kualitas hara tersedia, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.. Hasil Analisis Hara Tersedia

No.	Parameter Uji	Desa Patuk	Desa Ngoro-oro	Desa Beji	Desa Putat
1.	Kalium (K ₂ O)	575,55 Mg/Kg	721,38 Mg/Kg	907,24 Mg/Kg	720,21 Mg/Kg
2.	Posfor (P ₂ O ₅)	794,68 Mg/Kg	493,99 Mg/Kg	536,49 Mg/Kg	393,75 Mg/Kg

3.	pH	7.16	7.24	7.27	7.14
4.	Bahan Organik	2.616 %	2.608 %	2.616 %	2.250 %
5.	N total	0.30 %	0.30 %	0.30 %	0.33 %

Sumber: Hasil Uji Laboraturium LPPT UGM dan Laboraturium FP UMY, 2016

Total N. Berdasarkan pada tabel 2, hasil uji kandungan N total yang dilakukan di Laboratorium LPPT UGM menunjukkan bahwa dari keempat desa memiliki kandungan N total yang realtif sama yaitu kandungan N total di desa Patuk 0.30 %, desa Ngoro-oro 0.30 %, desa Beji 0.30 %, dan desa Putat 0.30 %. Fungsi Nitrogen bagi pertumbuhan tanaman bambu adalah untuk memperbaiki pertumbuhan vegetatif tanaman. Tanaman yang tumbuh pada tanah yang cukup N, biasanya akan berwarna lebih hijau. Selain itu Nitrogen berfungsi dalam pembentukan protein. Dari hasil uji laboraturim menunjukkan bahwa tanaman bambu di empat desa yang menjadi titik lokasi penelitian yaitu desa Patuk, desa Ngoro-oro, desa Beji dan desa Putat memiliki potensi sebagai pengembangan tanaman bambu.

Posfor P_2O_5 . Hasil analisis laboratorium pada tabel 2, menunjukan lahan bambu di empat desa yang ada di kecamatan Patuk memiliki kandungan posfor yang beragam yaitu desa Patuk 794,68 mg/kg, desa Ngoro-oro 493,99 mg/kg, desa Beji 536,49 mg/kg dan desa Putat 393,75 mg/kg. Bersama-sama N dan K tergolong ke dalam unsur hara utama fosfor terdapat di dalam setiap tanaman, walaupun jumlahnya tidak sebanyak N dan K. Pertumbuhan tanaman akan terhambat bilaman P tersedia dalam jumlah yang kecil. Fosfor yang tersedia dalam jumlah cukup akan meningkatkan perkembangan perakaran. Di dalam tanaman, P merupakan unsur yang mobile dan bilamana terjadi kekurangan unsur ini pada suatu tanaman, maka P pada jaringan-jaringan tua akan ditranslokasikan ke jaringan yang masih aktif. Apabila terjadi kekurangan unsur P akan menghambat pertumbuhan tanaman dan gejalanya tidak lebih mudah diketahui sebagaimana gejala-gejala yang kelihatan pada tanaman-tanaman yang kekurangan unsur N dan K.

Kalium K₂O. Hasil analisis laboratorium pada tabel 2, menunjukkan kandungan kalium tertinggi terdapat di desa Beji yaitu 907,24 mg/kg, kandungan kalium terendah terdapat di desa Patuk yaitu 575,55 mg/kg, sedangkan untuk desa Ngoro-oro 721,38 mg/kg dan desa Putat 720,21 mg/kg. Unsur ini diserap tanaman dalam bentuk ion K⁺. Kebutuhan tanaman akan unsur ini cukup tinggi. Apabila K- tersedia dalam jumlah terbatas, maka gejala kekurangan unsur segera nampak pada tanaman. Kekurangan unsur hara ini biasanya nampak pertama kali pada daun-daun bagian bawah dan bergerak terus ke bagian ujung tanaman. Semakin terbatas ketersediaan unsur ini, akan diikuti juga melemahnya bagian batang tanaman serta menurunkan kegiatan fotosintesis.

pH tanah. Hasil laboratorium pada tabel 2, menunjukkan dari keempat desa yang disurvei memiliki tingkat keasaman yang relatif sama yaitu desa Patuk 7.16, desa Ngoro-oro 7.24, desa Beji 7.27 dan desa Putat 7.14. Menurut Sutiyono *et al.* 1996 pH tanah yang dikehendaki untuk pertumbuhan tanaman bambu yaitu antara 5,6 – 6,5. Dari hasil data laboratorium menunjukkan bahwa setiap daerah yang diteliti memiliki keasaman pH yang lebih tinggi dari kebutuhan untuk tanaman bambu, yaitu berkisar antara 7.14 sampai 7.27, namun dari hasil observasi bahwa keempat desa yang diteliti menunjukkan tanaman bambu masih dapat tumbuh cukup baik.

Bahan organik. Berdasarkan hasil uji laboratorium pada tabel 2 nilai kandungan bahan organik pada daerah penelitian memiliki kandungan yang hampir sama yaitu desa Patuk 2.616%, desa Ngoro-oro 2.608%, desa Beji 2.616% dan desa Putat 2.250%. Semakin besar nilai bahan organik, semakin subur kondisi tanah tersebut.

C. Potensi Kawasan Untuk Budidaya Tanaman Bambu

Kepala Dinas Kehutanan dan Perkebunan Gunungkidul Bambang Wisnu Broto mengatakan, hingga sekarang tanaman bambu yang ada di kabupaten Gunungkidul sekitar 130 hektare yang tersebar di beberapa wilayah kecamatan. Jumlah ini masih jauh dari potensi yang dimiliki, karena dari data yang ada potensi yang dimiliki mencapai 5.500 hektare. Pengembangan yang dilakukan sejak 2011 lalu

disebar secara merata di seluruh kecamatan itu, sudah mulai membuahakan hasil. Hal itu terlihat dari pengembangan di Kecamatan Purwosari, di mana sebuah gunung ditanami bambu sudah mulai dipanen. Hanya saja, sambungnya, masih ada kendala belum adanya kecocokan harga antara pemilik tanaman dengan pengusaha. Bambang mengakui selama ini, pasokan bahan baku bambu dipenuhi dari luar daerah seperti Madiun, Boyolali, Klaten dan Magelang. Kondisi ini berdampak terhadap pasokan kerajinan di Gunungkidul, dari permintaan kerajinan bambu ke luar negeri mencapai 2.000 kontainer, perajin baru bisa memasok sebanyak 730 kontainer saja.

Dari hasil survei dan uji laboratorium serta berbagai sumber mengenai penelitian tanaman bambu terutama budidayanya, daerah penelitian yang ada dikecamatan Patuk yaitu desa Patuk, desa Ngoro-oro, desa Beji dan desa Putat memiliki potensi sebagai daerah pengembangan tanaman bambu.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Melihat potensi dan karakteristik wilayah di Kecamatan Patuk, pengembangan tanaman bambu cukup baik. Dari hasil survei, uji laboratorium dan analisis dari sampel desa yang ada di Kecamatan Patuk yaitu desa Patuk, desa Ngoro-oro, desa Beji dan desa Putat memiliki kesesuaian lahan serta syarat tumbuh untuk tanaman bambu dan berpotensi baik dalam proses pengembangan tanaman bambu di kecamatan Patuk.

B. Saran

Masih terbatasnya informasi tentang kesesuaian lahan untuk tanaman bambu, untuk itu perlu dilakukan penelitian yang mendasar tentang bambu yang menyangkut budidaya, terutama untuk kesesuaian tanaman bambu.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 1998. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Batubara,R.2002.PemanfaatanBambudiIndonesia.[http://library.usu.ac.id/download//f/p/hutan-ridwanti4/pdf\(softfile\)](http://library.usu.ac.id/download//f/p/hutan-ridwanti4/pdf(softfile)). Diakses pada tanggal 10 januari 2016.
- BPS Kabupaten Gunung Kidul, 2010. Data administatif kabupaten Gunung Kidul.
- Diniaty, D. dan Sofia Rahmayanti. 2000. Potensi Ekonomi Pengusahaan Bambu RakyatdiDesaTelagah,SumateraUtara.<http://www.fordamof.org//id.wikipedia.org/wiki/Pemanasanglobal>. Pemanasan Global (online). Diakses pada tanggal 10 januari 2016.
- Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. 2011. Menggali Peluang Ekspor Untuk Produk Bambu. SST: DJPEN/MJL/002/12/2011 Edisi Desember.
- Nurliasari, F. R. 2006. Bab 3. Metodologi Penelitian 3.1 Tahapan Penelitian. eprints.un-dip.ac.id/34721/6/1717_chapter_111.pdf. Diakses tanggal 14 Desember 2015.
- N. Berlian, V.A. dan E. Rahayu. 1995. Budidaya dan Prospek Bisnis Bambu. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Masri Singarimbun dan Sofian Efendi.1989. Metodologi Penelitian Survei. LP3ES: Jakarta.Halaman 156
- Suharjito, D. 2007. Hutan Rakyat: Kreasi Budaya Bangsa. WALHI, Jawa Barat.
- Soepardi G. 1983. Sifat dan Ciri Tanah. Bogor : Departemen Ilmu-Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor.
- Wikipedia.2014.PathukGunungKidul.https://id.wikipedia.org/wiki/Patuk,_Gunung_Kidul. Diakses pada 10 Januari 2016.