



# SERI BUKU INFORMASI DAN POTENSI PENGELOLAAN BAMBU TAMAN NASIONAL ALAS PURWO



Balai Taman Nasional Alas Purwo  
Banyuwangi, 2011



# SERI BUKU INFORMASI DAN POTENSI PENGELOLAAN BAMBU TAMAN NASIONAL ALAS PURWO

**Penyunting :**  
Rudijanta Tjahja Nugraha

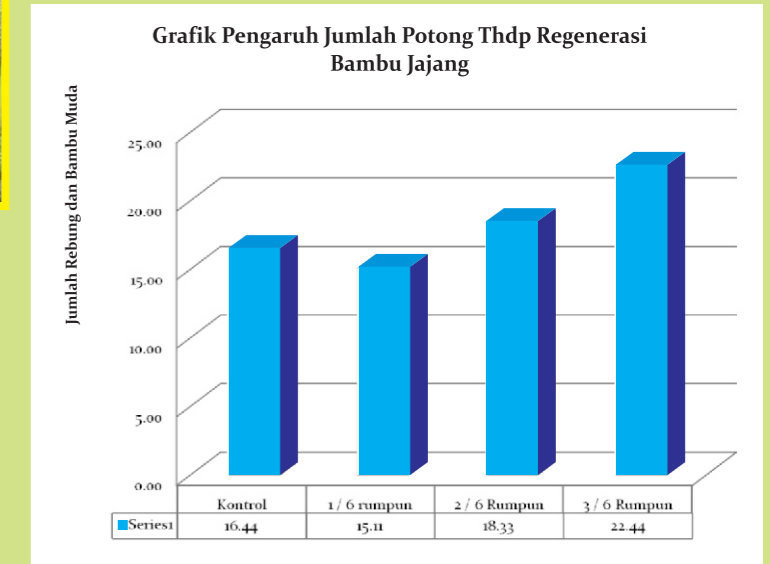
**Penyusun :**  
Lugi Hartanto

**Pembantu Penulis :**  
Akhmad Hariyono  
Yulia Artania Mala  
Joko Utami



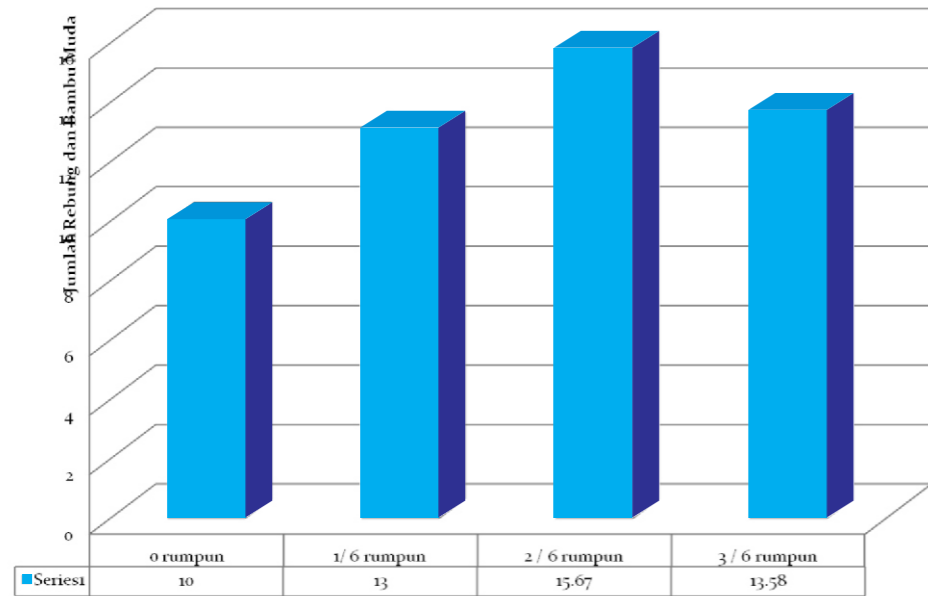
*Gambar* Pertumbuhan Salah Rumpun Bambu Jenis Wuluh dan Gesing Yang Diperlakukan Jumlah Tertentu

Untuk bambu jenis jajang, berdasarkan analisis varian diperoleh hasil bahwa jumlah pemotongan telah memberikan pengaruh peningkatan jumlah rebung dan bambu muda yang tumbuh namun pengaruhnya tidak signifikan. Grafik pengaruh jumlah pemotongan terhadap regenerasi bambu jajang sebagaimana grafik dibawah ini.



Hasil berbeda diperoleh pada bambu Wuluh, perlakuan yang memberikan pengaruh signifikan adalah perlakuan dengan jumlah pemotongan pada jumlah 3/6 dan 2/6 dari batang tua setiap rumpun. Terjadi peningkatan lebih dari 30 % jumlah rebung dan bambu muda yang tumbuh pada tahun musim rebung pertama pasca pemotongan dibandingkan dengan tanpa perlakuan. Adapun jumlah rebung dan bambu muda yang tumbuh pada perlakuan jumlah pemotongan yang berbeda sebagaimana grafik di bawah ini

Grafik Pengaruh Jumlah Pemotongan Thdp Regenerasi Bambu Wuluh



## KATA PENGANTAR

Hutan bambu merupakan salah satu vegetasi hutan yang khas di Taman Nasional Alas Purwo. Keberadaan hutan bambu memiliki peran yang penting dalam ekosistem hutan, yakni sebagai salah satu habitat utama satwa banteng, landak, dan beberapa satwa lainnya. Disamping sebagai tempat berlindung satwa (*shelter*), hutan bambu juga menyediakan pakan bagi beberapa jenis satwa di Taman Nasional Alas Purwo.

Keberadaan jenis-jenis bambu juga mempunyai arti penting di tengah-tengah masyarakat. Pemanfaatan bambu telah lama dikenal oleh manusia, mulai dari peruntukan sebagai perkakas, bangunan bahkan alat kesenian. Bisa dikatakan bambu merupakan bagian dari kebudayaan masyarakat.

Untuk mendukung pemanfaatan bambu secara berkelanjutan oleh Taman Nasional Alas Purwo melalui berbagai metode dengan basis pengetahuan yang ada. Diharapkan nantinya hasil uji coba tersebut bisa memberikan masukan yang dapat diterapkan dalam pengembangan bambu di luar kawasan dan dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar.

Terbitnya buku ini merupakan salah satu bagian dari penyebaran informasi terbaru kegiatan-kegiatan pengelolaan bambu yang telah dilakukan selama ini. Dan diharapkan buku ini bisa bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Banyuwangi, Nopember 2011

Kepala Balai

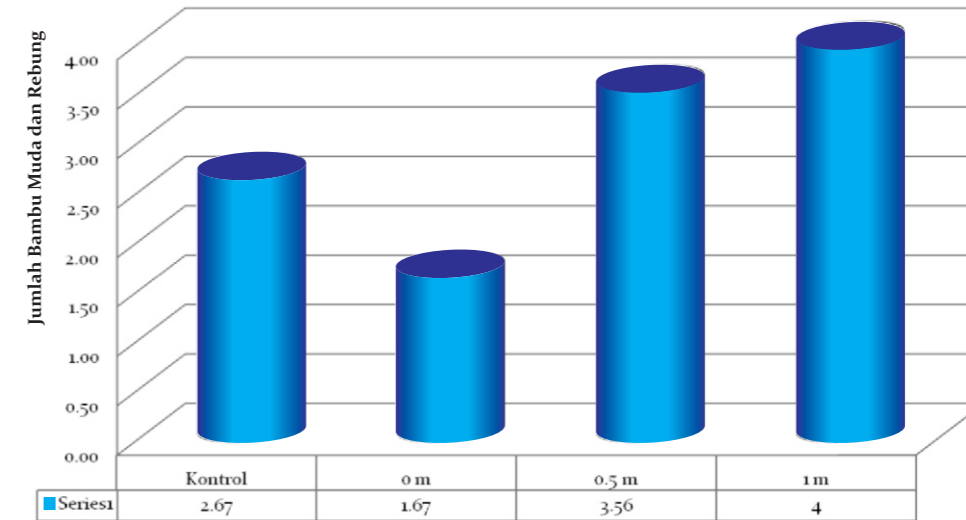
Rudijanta Tjahja Nugraha

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	2
KATA PENGANTAR .....	3
DAFTAR ISI .....	4
I. GAMBARAN UMUM .....	5
II. SISTEMATIKA DAN MANFAAT BAMBU .....	8
2.1. Sistematika.....	8
2.2. Karakteristik Bambu .....	9
2.3. Fungsi dan Manfaat Bambu .....	11
III. SEBARAN BAMBU DI TAMAN NASIONAL ALAS PURWO .....	13
IV. PENTINGNYA PENGELOAAN HUTAN BAMBU DI TAMAN NASIONAL ALAS PURWO .....	20
4.1 Pembangunan Petak Ukur Permanen (PUP) Bambu .....	20
4.2 Pembangunan Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan .....	23
4.3 Hasil Monitoring Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan .....	28

Sedangkan untuk perlakuan jumlah buluh (batang) yang dipotong serta kombinasi antara jumlah dan tinggi buluh yang dipotong belum memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan jumlah rebung dan bambu muda yang tumbuh. Pengaruh signifikan tinggi pemotongan ini diduga berhubungan dengan perubahan lingkungan mikro akibat perbedaan tinggi pemotongan berpengaruh terhadap tumbuhnya rebung baru. Perbedaan tinggi pemotongan akan memberikan pengaruh terhadap intensitas penyinaran, suhu mikro (suhu tanah dan suhu di sekitar rumpun) dengan demikian akan mempengaruhi aktifitas mikroorganisme di dalam tanah.

Grafik Pengaruh Tinggi Pemotongan Thdp Regenerasi  
Bambu Gesing



Ada 3 (dua) perlakuan (treatment) yang dilakukan pada 3 jenis bambu di Taman Nasional Alas Purwo yaitu :

1. Pengaruh tinggi pemotongan bambu terhadap pertumbuhan rebung dari 3 jenis bambu.
2. Pengaruh jumlah (prosentase) pemotongan bambu terhadap pertumbuhan rebung 3 jenis bambu di TN. Alas Purwo rumpun.

#### 4.3 Hasil Monitoring Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan

Setiap tahun dilakukan pengamatan sebanyak 3 (tiga) kali pengamatan (monitoring) di Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan. Monitoring dilakukan pada bulan Pebruari, Mei dan Desember, pengamatan ini dilakukan untuk mengetahui proses regenerasi bambu akibat perlakuan yang diberikan.

Bambu gesing (*Bambusa spinosa*) merupakan salah satu jenis bambu berduri di Taman Nasional Alas Purwo dan paling sering dimanfaatkan oleh masyarakat disekitar kawasan TN. Alas Purwo. Jenis bambu ini cukup mendominasi vegetasi hutan di kawasan Taman Nasional Alas Purwo. Hasil analisis varian pengaruh perlakuan jumlah pemotongan dan tinggi pemotongan buluh bambu terhadap jumlah rebung dan bambu muda pada jenis bambu gesing disajikan pada tabel 4 berikut ini.

Berdasarkan hasil analisis varian pengaruh perlakuan terhadap proses regenerasi yang diukur dari jumlah rebung dan bambu muda yang telah tumbuh pada musim rebung pertama setelah perlakuan atau 1 tahun setelah pemotongan bambu, diketahui bahwa tinggi pemotongan (A) memiliki pengaruh signifikan (nyata) terhadap peningkatan jumlah rebung dan bambu muda yang tumbuh.

#### I. GAMBARAN UMUM

Bambu termasuk dalam suku Gramineae atau suku rumput-rumputan dan disebut juga dengan “ *Giant Grass* “ (rumput raksasa), berumpun dan terdiri dari sejumlah batang (buluh) yang tumbuh secara bertahap, dari mulai rebung, batang muda hingga dewasa. Tumbuhan ini mencapai kedewasaan pada kisaran umur 4-5 tahun. Bambu merupakan tumbuhan yang sangat bermanfaat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, khususnya bagi masyarakat Indonesia khususnya masyarakat Jawa. Sejauh ini diperkirakan lebih dari 143 jenis bambu yang ada di Indonesia, di Jawa hanya terdapat sekitar 60 jenis bambu dan ditemukan 9 jenis bambu endemik.

Pada umumnya bambu tumbuh dengan baik di daerah dataran rendah sampai pegunungan yang tingginya sekitar 3.000 meter di atas permukaan laut, terutama di tempat-tempat terbuka dan airnya tidak menggenang. Tempat tumbuhnya pada tanah aluvial dengan tekstur tanah berpasir sampai berlampung, berdrainase baik, beriklim A/B (tipe FS) dengan ketinggian optimal 0-500 m dpl.

Secara geografis, bambu ditemukan hampir di seluruh wilayah Indonesia, baik yang tumbuh liar pada hutan alam, maupun yang sengaja ditanam untuk dibudidayakan oleh masyarakat. Di Jawa jenis bambu tersebar dari barat sampai timur, terutama di Kebun Raya Bogor, Kebun Raya Cibodas, Sukabumi, Sunda, Banten, Semarang, Yogyakarta, Jember, Kebun Raya Purwodadi, Taman Nasional Gunung Halimun, Taman Nasional Alas Purwo. Beberapa jenis merupakan bambu yang diintroduksi dari pulau-pulau lain seperti Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, Bali, Madura, Maluku, dan Papua.

**Kondisi Hutan Bambu Yang Didominasi Bambu Jenis Gesing di Blok Pondok Welit (Tj. Sembulungan).**



Adapun Rancangan (Design) yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 seri perlakuan masing-masing 3 dan 4 level level dan 3 ulangan.

**Model matematik yang digunakan dalam kajian ini adalah**

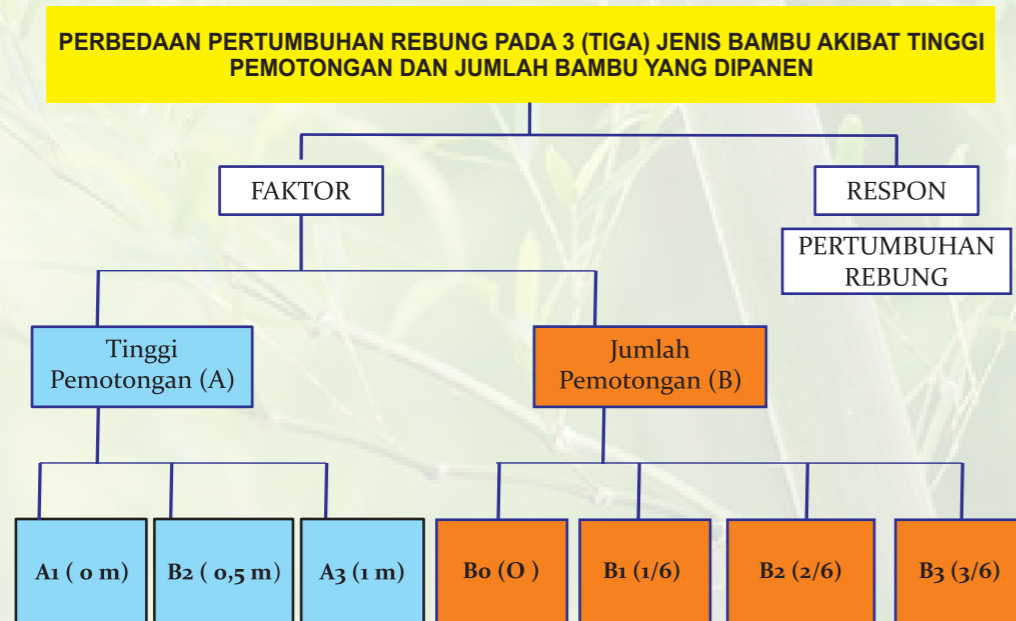
$$Y_{ijk} = \mu + K_k + A_i + B_j + AB_{ij} + \xi_{ijk}$$

<b>i</b>	=	1, 2, 3, ... a (jumlah taraf A = a)
<b>j</b>	=	1, 2, 3, ... b (jumlah taraf B = b)
<b>k</b>	=	1, 2, 3, ...n (jumlah ulangan = n)
<b>Y<sub>ijk</sub></b>	=	variabel respon/hasil pengamatan karena pengaruh bersama faktor A taraf ke-i, faktor B taraf ke-j dan ulangan ke-k.
<b>μ</b>	=	pengaruh rata-rata sebenarnya/rata-rata umum
<b>K<sub>k</sub></b>	=	Pengaruh dari faktor kelompok taraf ke - k
<b>A<sub>i</sub></b>	=	pengaruh dari faktor A taraf ke-i
<b>B<sub>j</sub></b>	=	pengaruh dari faktor B taraf ke-j
<b>AB<sub>ij</sub></b>	=	pengaruh interaksi antar faktor A taraf ke-i dan faktor B taraf ke-j.
<b>ξ<sub>ijk</sub></b>	=	pengaruh galat/error dari faktor A taraf ke-i, faktor B taraf ke-j dan ulangan ke-k.

Adapun alur pikir kajian Pembuatan Model Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan sebagai berikut :

Gambar Bagan Alur Pikir Kajian Pengelolaan Bambu Berkelanjutan

## Alur Pikir Kajian



Hutan bambu merupakan salah satu vegetasi hutan yang khas di Taman Nasional Alas Purwo. Hutan bambu memiliki peran yang penting di dalam ekosistem hutan, dengan karakteristik sistem perakaran dengan akar serabut dan perakaran rimpang yang sangat kuat, memungkinkan bambu memiliki peran sebagai tumbuhan konservasi yaitu menjaga sistem hidrologis dalam hal mengikat air dan tanah. Di sisi lain hutan bambu merupakan salah satu habitat utama satwa banteng, landak, dan beberapa satwa lainnya. Tumbuhan bambu selain sebagai tempat berlindung satwa (*shelter*), hutan bambu juga menyediakan pakan bagi beberapa jenis satwa di Taman Nasional Alas Purwo.

Di kawasan Taman Nasional Alas Purwo ditemukan paling tidak 10 (sepuluh) jenis bambu yaitu bambu ampel (*Bambusa vulgaris*), bambu wuluh (*Schizotrachyum iraten*), bambu rampal (*Schizotrachyum zollingeri*), bambu apus (*Gigantochloa apus*), bambu gesing (*Bambusa spinosa*), bambu jajang (*Gigantochloa hasskarliana*), bambu jalar (*Dinochloa sp*), bambu jawa (*Gigantochloa atter*), bambu ori (*Bambusa arundinacea*), pring manggong (*Bambusa jacobsii*), dan beberapa jenis bambu yang belum teridentifikasi.

## II. SISTEMATIKA DAN MANFAAT BAMBU

### 2.1. Sistematika

Sistematika tumbuhan bambu yang terdapat di Indonesia sebagai berikut :

Divisi : Spermatophyta

Sub Divisi : Angiospermae

Kelas : Monocotyledonae

Sub Kelas : Glumiflorae

Ordo : Graminales

Suku : Graminae

Marga : *Bambusa*, *Cephalostachyum*, *Dendrocalamus*, *Dinocloa*, *Fimbribambusa*, *Gigantochloa*, *Melocanna*, *Nastus*, *Neololeba*, *Phyllostachys*, *Pleioblastus*, *Pseudosasa*, *Schyzostachyum*, *Semiarundinaria*, *Shibatea*, dan *Thyrostachys*.

Jenis :

*B. balcooa*, *B. bambos*, *B. blumeana*, *B. glaucophylla*, *B. heterostachya*, *B. jacobsii*, *B. lako*, *B. maculata*, *B. multiplex*, *B. oldhamii*, *B. polymorpha*, *B. spinosa*, *B. tulda*, *B. tuldooides*, *B. vulgaris*; *Cephalostachyum pergacile*; *Chinamobambusa marmorea*, *C. quadrangularis*; *Dendrocalamus asper*, *D. giganteus*, *D. latiflorus*, *D. strictus*; *Dinocloa scandens*, *D. matmat*; *F. horsfieldii*; *G. apus*, *G. atroviolacea*, *G. atter*, *G. balui*, *G.*



Gambar Lokasi Demplot Pengelolaan Bambu Berkelanjutan Di Resort Pancur

Ada 3 (tiga) lokasi dilaksanakan kegiatan tersebut adalah Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan untuk Jenis Jajang (bambu jajang (*Gigantochloa hasskarliana*) di Blok Pancur, lokasi Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan Jenis bambu gesing (*Bambusa spinosa*) di blok Pancur sedangkan Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan jenis bambu wuluh (*Schizostachyum iraten*) berada di blok hutan Parang Ireng.





**Gambar.** Proses Pembangunan Demplot Pengelolaan Bambu Berkelanjutan

vegetasi hutan bambu.

Guna menjawab permasalahan kelestarian bambu dan mencari pola pengelolaan bambu yang berkelanjutan dalam rangka pengawetan keanekaragaman bambu di Taman nasional Alas Purwo, pada tahun 2010 di Taman Nasional Alas Purwo telah dibangun 3 (tiga) Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan untuk pengamatan 3 (tiga) jenis bambu yang ada di Taman Nasional Alas Purwo. Demplot ini sebagai suatu kajian tentang bagaimana respon ekologis tumbuhan bambu terhadap beberapa perlakuan (treatment) yaitu tentang cara dan jumlah pengambilan batang bambu dalam suatu rumpun. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan data dan informasi tentang formulasi atau model pengelolaan bambu di Taman Nasional Alas Purwo secara lestari dalam rangka pengawetan keanekaragaman jenis dan komunitas bambu di Taman Nasional Alas Purwo.

*hasskarliana, G. kuring, G. luteostriata, G. manggong, G. nigrociliata, G. pseudoarundinacea, G. robusta, G. scortechini, G. serik, G. verticillata; M. baccifera; Nastus elegantissimus; Neololeba atra; Phyllostachys aurea, P. bambusoides, P. nigra; Pelioblastus hindsii; Pseudosasa amabilis, Schyzostachyum aequiramsum, S. bamban, S. blumei, S. brachycladum, S. caudatum, S. iraten, S. lengguanii, S. mampouw, S. silicatum, S. zollingeri; Semiarundinaria fastuosa; Shibatea kumasaca; T. sianensis.*

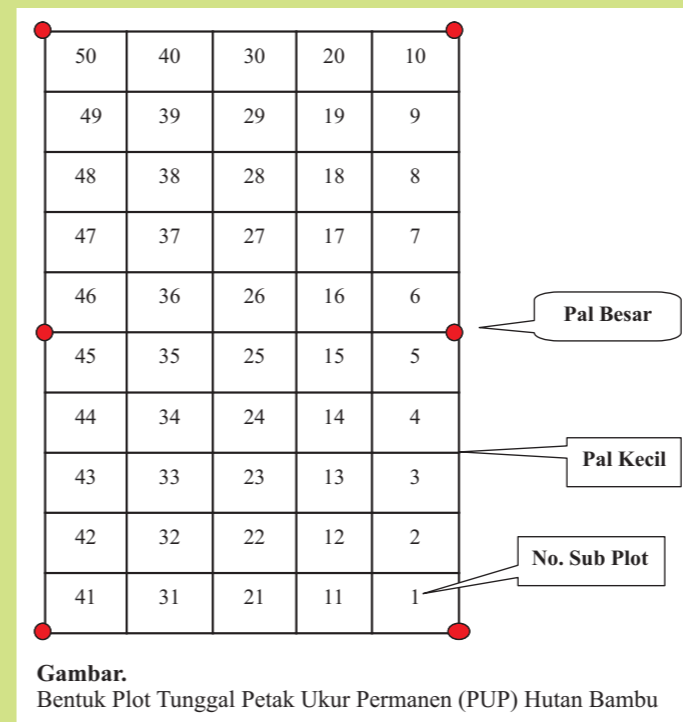
## 2.2. Karakteristik Bambu

Berdasarkan percabangan *rhizomnya* terdapat 3 tipe bambu yaitu *simpodial (pakimorf)*, *monopodial (leptomorf)*, dan *intermediate*. Tipe *simpodial* mempunyai pertumbuhan tunas *rhizom* mendatar, membentuk ruas pendek-pendek kemudian muncul ke permukaan tanah dan ujungnya tumbuh ke atas menjadi batang. Tipe *monopodial* mempunyai pertumbuhan tunas *rhizom* mendatar membentuk ruas panjang-panjang dan pada beberapa buku ruas akan tumbuh hanya satu tunas yang menjadi batang. Tipe *intermediate* mempunyai pertumbuhan tunas *rhizom* seperti pada *monopodial* tetapi setiap beberapa ruas tumbuh tunas lebih dari satu.

Batang bambu bentuknya silindris, berbuku-buku, beruas-ruas yang berongga atau kadang masif, berdinding keras, pada setiap buku terdapat mata tunas atau cabang. Cabang bambu bentuknya silindris, berbuku-buku, beruas-ruas yang berongga atau kadang masif, berdinding keras, pada setiap buku terdapat mata tunas atau ranting. Ranting bambu bentuknya

silindris, berbuku-buku, beruas-ruas yang berongga atau kadang masif, berdinding keras, pada setiap buku terdapat tangkai dan helai daun yang keras.

Pertumbuhan jenis bambu sangat khas, membentuk rumpun yang tumbuh lurus dan bercabang ke samping. Daunnya kecil-kecil, lonjong, dan berujung runcing. Tanaman bambu jarang sekali sampai berbunga atau berbuah, kecuali bila dibiarkan tumbuh terus sampai bertahun-tahun lamanya. Batang bambu memiliki warna yang bermacam-macam menurut jenisnya. Pada umumnya bambu berwarna hijau tua. Jika sudah tua, kulit batangnya membentuk bulatan-bulatan putih kecil-kecil. Ada jenis bambu yang batangnya tidak begitu tebal, akan tetapi ada pula yang tebal sekali, misalnya bambu petung (Tantra, 2003)

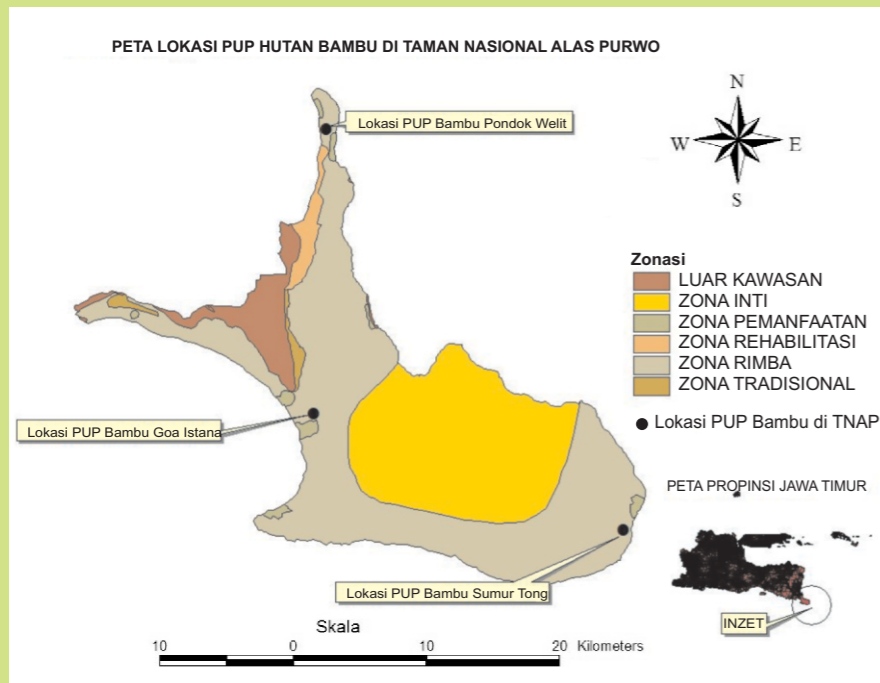


Pembangunan Petak Ukur Pemanen (PUP) Bambu di Pondok Welit (Tanjung Sembulungan) dilakukan dengan pertimbangan lokasi blok Pondok Welit merupakan salah satu lokasi di Taman Nasional Alas Purwo yang mengalami kerusakan akibat gangguan oleh masyarakat. Jenis bambu gesing yang sangat dominan di blok ini beberapa tahun yang lalu mengalami kerusakan. Kegiatan monitoring bambu pasca gangguan oleh masyarakat ini menjadi perhatian pihak Balai Taman Nasional Alas Purwo, hal ini disebabkan data dan informasi perkembangan dan dinamika bambu gesing pasca gangguan ini menjadi bahan bagi perencanaan dan konservasi bambu gesing di blok Pondok Welit dan di blok lainnya pada masa mendatang.

### 3.2 Pembangunan Demplot Pengelolaan Bambu Secara Berkelanjutan

Pada beberapa tahun yang lalu, bambu merupakan salah satu jenis tumbuhan yang paling sering dan banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di sekitar kawasan Taman Nasional Alas Purwo. Akibat pemanfaatan yang berlebihan pada beberapa blok hutan bambu mengalami kerusakan. Pola pengambilan yang salah inilah menjadi penyebab kerusakan beberapa jenis bambu pada beberapa lokasi / blok hutan di Taman Nasional Alas Purwo yang didominasi oleh

dan dinamika hutan bambu yang tumbuh secara alami di blok hutan Goa Istana dan Blok Sumur Tong.



Luasan petak minimum 2 ha tersebut diletakkan memanjang pantai dengan ukuran 200 m x 100 m, petak berbentuk persegi panjang (rectangular) ini lebih efektif untuk sampling dari pada petak bujur sangkar. Setiap 100 m pada petak ukur permanen tersebut dilakukan pemancangan patok/pal batas plot. Untuk memudahkan perisalahan/pengambilan data, selanjutnya petak ukur seluas 2 ha tersebut dibagi lagi menjadi petak-petak kontinyu (sub plot) berukuran 20 m x 20 m. Pada masing-masing pertemuan titik sub plot juga

dipasang patok/pal batas sub plot yang ukurannya lebih kecil daripada patok/pal batas plot. Sepanjang plot lebih baik jika dirapikan sehingga lebih memudahkan dalam pengamatan.

### 2.3. Fungsi dan Manfaat Bambu

Dalam kehidupan sosial budaya masyarakat bambu menjadi salah satu kelengkapan yang tidak bisa ditinggalkan, misalnya dalam upacara adat, upacara perkawinan, hajatan keluarga bahkan bahan baku bambu menjadi alat musik khas komunitas tertentu. Lebih dari itu perkembangan sosial budaya masyarakat ditandai dengan perkembangannya aksesoris bambu dalam pembuatan perabot rumah tangga dan cinderamata yang bernilai seni tinggi. Di beberapa tempat species bambu tentu menjadi bagian mitos dan kelengkapan ritual masyarakat yang bernilai magis.

Kegunaan dan manfaat bambu bervariasi mulai dari perabotan rumah, perabotan dapur dan kerajinan, bahan bangunan serta peralatan lainnya dari yang sederhana sampai dengan industri bambu lapis, laminasi bambu, maupun industri kertas yang sudah modern. Dari sekilas gambaran manfaat tersebut menyiratkan suatu harapan, bahwa kebutuhan terhadap bambu akan terus meningkat sejalan dengan perkembangan masyarakat.

#### a) Ekologis

Tanaman bambu mempunyai sistem perakaran serabut dengan akar rimpang yang sangat kuat. Karakteristik perakaran bambu memungkinkan tanaman ini menjaga sistem hidroorologis sebagai pengikat tanah dan air, sehingga dapat digunakan sebagai tanaman konservasi. Rumpun bambu di Tatar Sunda disebut dapuran awi juga akan menciptakan iklim mikro di sekitarnya, sedangkan hutan bambu dalam skala luas pada usia yang cukup dapat dikategorikan sebagai satu satuan ekosistem yang lengkap. Kondisi hutan bambu



memungkinkan mikro organisme dapat berkembang bersama dalam jalinan rantai makanan yang saling bersimbiosis.

*b) Sosial, ekonomi, budaya*

Tanaman bambu baik dalam skala kecil maupun besar mempunyai nilai ekonomi yang meyakinkan. Budaya masyarakat menggunakan bambu dalam berbagai aktivitas kehidupan sehingga bambu dapat dikategorikan sebagai multipurpose Tree species (MPTS = jenis pohon yang serbaguna). Pemanfaatan bambu secara tradisional masih terbatas sebagai bahan bangunan dan kebutuhan keluarga lainnya (alat rumah tangga, kerajinan, alat kesenian seperti angklung, calung, suling, gambang, bahan makanan seperti rebung dll.).

Pada umumnya jenis-jenis bambu yang diperdagangkan adalah jenis bambu yang berdiameter besar dan berdinding tebal. Jenis-jenis tersebut diwakili oleh warga Bambusa (3 jenis), Dendrocalalamus (2 jenis) dan Gigantochloa (8 jenis). Dari jenis-jenis tersebut dapat dibudidayakan secara massal untuk menunjang industri kertas, chopstick, flowerstick, ply bamboo, particle board dan papan semen serat bambu serta kemungkinan dikembangkan bangunan dari bahan bambu yang tahan gempa dan lain lain.



Monitoring pertumbuhan dan dinamika bambu melalui Petak Ukur Permanen (PUP) Hutan Bambu ini dalam jangka panjang akan memberikan data, informasi dan pengetahuan yang sangat berharga bagi manusia tentang sifat dan karakteristik ekologi dari beberapa jenis bambu yang tentunya akan sangat berharga pengelolaan hutan bambu di Taman Nasional Alas Purwo dan umat manusia. Manfaat bambu baik secara ekologi maupun manfaat langsung bagi manusia untuk pangan, papan, industri dan biomedis dan manfaat lainnya tentunya akan semakin tinggi nilainya jika upaya penggalian data dan informasi melalui suatu monitoring pertumbuhan dan dinamika bambu dapat terus dilakukan.

Sejak tahun 2010 di beberapa blok hutan yang didominasi oleh vegetasi hutan bambu telah dibangun beberapa Petak ukur Permanen (PUP) Hutan Bambu. Pembangunan PUP Hutan Bambu ini adalah untuk mengamati proses perkembangan dan dinamika beberapa jenis bambu yang cukup mendominasi keberadaannya di Taman Nasional Alas Purwo. Pembangunan Petak Ukur (PUP) Hutan Bambu di Taman Nasional Alas Purwo dapat dibedakan menjadi 2 yaitu PUP untuk memonitor perkembangan dan dinamika hutan bambu akibat gangguan oleh manusia yang berada di blok hutan Pondok Welit (Tanjung Sembulungan) dan PUP bagi pengamatan proses perkembangan



#### IV. PENTINGNYA PENGELOAAN HUTAN BAMBU DI TAMAN NASIONAL ALAS PURWO



Gambar Proses Pembangunan Petak Ukur Permanen Bambu di Blok Pondok Welit (Tj. Sembulungan)

##### 4.1 Pembangunan Petak Ukur Permanen (PUP) Bambu

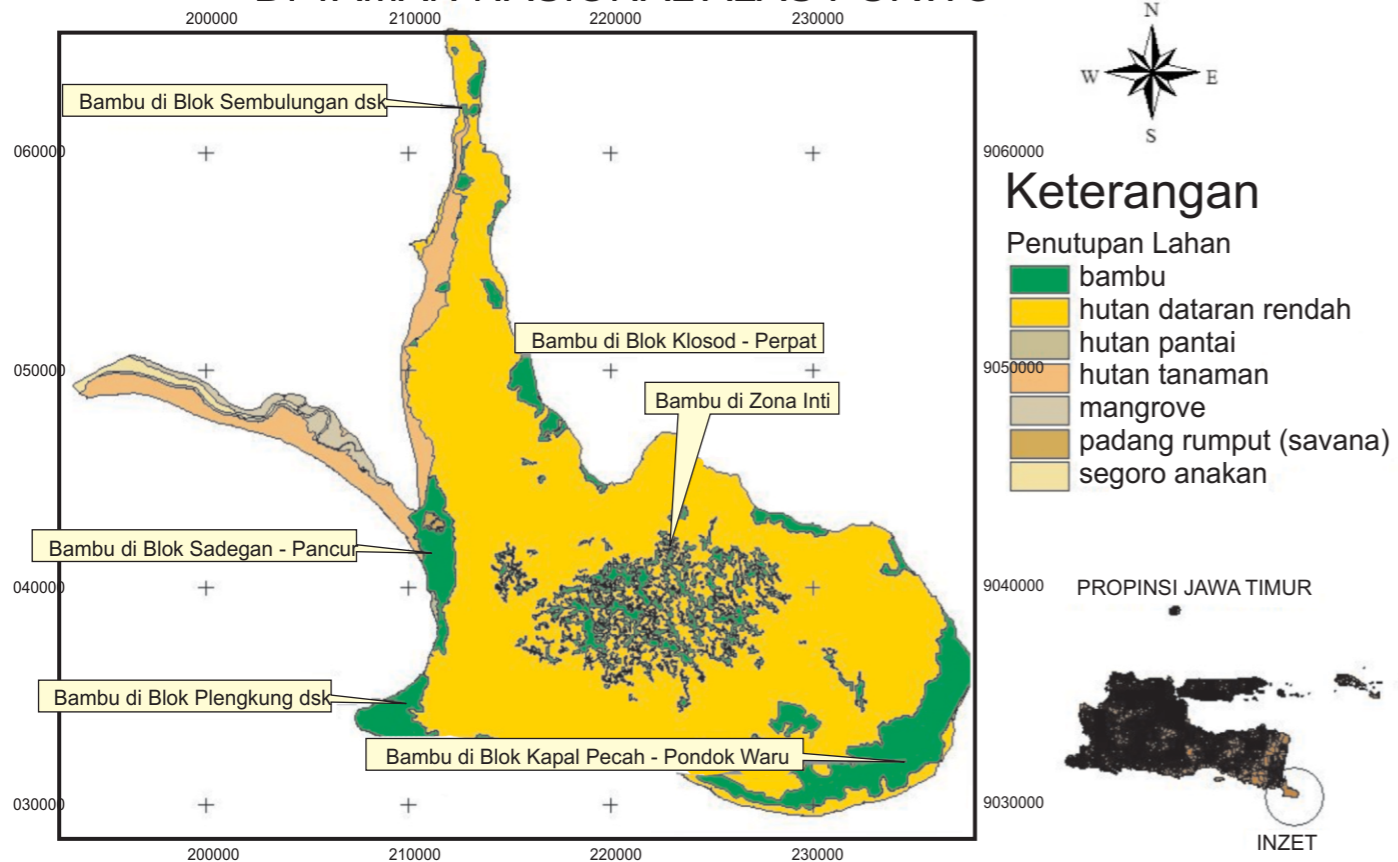
Salah satu tujuan utama pengelolaan kawasan konservasi khususnya di Taman Nasional Alas Purwo adalah pengawetan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya. Keberadaan bambu di TN. Alas Purwo sebagai salah satu *key features* dan memiliki peran penting di beberapa ekosistem di Taman Nasional Alas Purwo, maka data dan informasi ekologis beberapa jenis bambu di TN. Alas Purwo sangat diperlukan bagi perencanaan pengelolaan khususnya dalam rangka konservasi jenis bambu.



#### III. SEBARAN BAMBU DI TAMAN NASIONAL ALAS PURWO

Penyebaran hutan bambu di kawasan TNAP hampir di seluruh kawasan terutama di sepanjang tepi kawasan taman nasional dan mengelompok di bagian tengah kawasan yang merupakan zona inti Taman Nasional Alas Purwo. Hutan bambu di Taman Nasional Alas cukup mendominasi, adapun luas hutan bambu di kawasan Taman Nasional Alas Purwo lebih kurang 7.496 Ha atau 17,26 % dari luas kawasan taman nasional yaitu 43.420 Ha. Pada zona inti (*sanctuary zone*) kawasan yang didominasi bambu seluas 3.570,44 Ha atau 20,75% dari luas zona inti, sementara pada zona rimba kawasan yang didominasi bambu seluas 3.838,96 Ha atau 15,5 % dari luas zona rimba (*wilderness zone*).

## PERSEBARAN HUTAN BAMBU DI TAMAN NASIONAL ALAS PURWO



TN. Alas Purwo. Bambu ini adalah satu-satunya jenis bambu dengan perawakan (habitus) memanjat (climbing) di TNAP.

### 9. **Bambu jawa** (*Gigantochloa atter*)

**Persebaran** : Blok Parang Ireng, Pancur - Goa Istana, Goa Basori.

**Ciri - ciri** : Buluh tegak dan rapat tinggi dapat mencapai 22 m, percabangan jauh diatas permukaan tanah, warna rebung hijau hingga keunguan tertutup bulu hitam.

### 10. **Pring manggong** (*Bambusa jacobsii*).

**Persebaran** : Menurut Wijaya E.A.(2001), sejauh ini bambu jenis ini persebarannya di Indonesia hanya diketahui di Blok Pancur Taman Nasional Alas Purwo, diduga jenis endemik TNAP yang hingga saat ini keberadaannya masih belum dapat dilaporkan. Bambu jenis ini bukanlah jenis bambu manggong (*Gigantochloa manggong*)

**Ciri-ciri**: buluh tegak, percabangan 1 m diatas tanah dan percabangan tidak sama “un equal”, pelepah buluh idak mudah luruh, kadang luruh ditutupi bulu hitam, bagian tengah cekung keatas, kedua ujung kuping pelepah buluh melengkung keluar dan melebar sampai pada pangkal daun pelepah buluh, daun pelepah buluh seperti tanduk. Rebung berwarna hijau ditutupi bulu hitam ingá coklat yang tersebar.

dapat mencapai 20 m, dengan panjang ruas 20 - 50 cm, diameter 4 – 14 cm, tebal 1,5 cm. Percabangan bambu percangan termasuk dalam percabangan yang tidak sama (un equal) dan memiliki cabang 5 - 11. Pelepah buluh tidak mudah luruh, tertutup bulu coklat dan pucat, kuping pelepah buluh seperti bingkai,. Rebung berwarna hijau tertutup bulu hijau atau coklat.



#### 6. **Bambu gesing** (*Bambusa spinosa*)

**Persebaran :** Bambu jenis ini adalah salah satu dari 2 (dua) jenis bambu berduri disamping bambu ori yang ditemukan di TNAP. Bambu gesing (*Bambusa spinosa*) persebarannya hampir di seluruh kawasan TN. Alas Purwo kecuali di Resort Bedul.

**Ciri-ciri :** Buluh tegak dan rapat dan berduri, tinggi buluh dapat mencapai 25 m, buluh muda diselimuti dengan lilin putih, warna rebung jingga dan tertutup bulu coklat.



#### 7. **Bambu ori** (*Bambusa arundinacea*)

**Persebaran :** Blok Pancur.

**Ciri-ciri :** Merupakan bambu berduri dengan buluh bambu yang tegak. Ciri khas bambu ini yang membedakan dengan bambu gesing adalah pelepah buluh bercuping keriput.

#### 8. **Bambu jalar** (*Dinochloa matmat.*)

**Persebaran :** Blok Pancur – Goa Istana, Parang Ireng, Sadengan dan Mangleng.

**Ciri-ciri :** Merupakan salah satu dari 2 jenis bambu endemik di Jawa yang ada di kawasan

Adapun penyebaran beberapa jenis bambu di Taman Nasional Alas Purwo sebagai berikut :

#### 1. **Bambu jenis ampel** (*Bambusa vulgaris*)

**Persebaran :** Sementara hanya ditemukan blok Pancur

**Ciri – Ciri :** Memiliki habitus/perawakan tegak dan tidak terlalu rapat. Buluh tingginya mencapai 20 m, buluh muda berwarna hijau mengkilat, panjang ruas 25 – 45 cm, diameter 5 – 10 cm dan tebal 15 mm. Percabangan bambu jenis ini berada 1,5 m di atas permukaan tanah dengan jumlah 2 – 5 cabang dan salah satu cabang lebih besar dari cabang lainnya. Pelepah buluh mudah luruh tertutup bulu hitam dan coklat, kuping pelepah buluh membulat dengan ujung melengkung keluar. Daun gundul, kuping pelepah daun kecil dan tingi kurang dari 1 mm dengan ligula rata. Rebung berwarna kuning atau hijau tertutup bulu coklat hingga hitam.



#### 2. **Bambu jenis jajang** (*Gigantochloa hasskarliana*)

**Persebaran :** Blok Pancur – Goa Istana, Goa Basori, Goa Padepokan, Plered, Pancur - Goa Istana, Parang Ireng, Batu Lawang, Moto Lele, Goa Gajah, Jarakan, Klosot, Mangleng, Sembulungan, Payaman, Blok Air Tawar, Luk Caluk.

**Ciri – ciri :** Bambu ini memiliki habitus/ perawakan tegak dan rapat. Buluh tingginya mencapai 12 m dengan panjang ruas 27 – 50 cm, diameter 3 – 6 cm, dan tebal mencapai 10 mm.

Bambu ini memiliki sifat percabangan un equal atau salah satu



cabang lebih besar dari cabang lainnya. Pelepah buluh tertutup warna hitam hingga coklat, mudah luruh, kuping pelepah buluh seperti bingkai, daun pelepah buluh berketuk balik menyegitiga dengan pangkal menyempit. Daun gundul, kuping pelepah daun kecil tinggi kurang dari 1 mm ligula menggerigi dan buluh kejur pendek. Rebung berwarna hijau dengan bulu coklat dan hitam.

### 3. **Bambu wuluh** (*Schizotrachyum iraten*)

**Persebaran :** Goa Basori, Goa Padepokan, Plered, Pancur - Goa Istana, Parang Ireng, Batu Lawang, Moto Lele, Goa Gajah, Gombak, Jarakan, dan Pletesan.

**Ciri – ciri :** Bambu ini memiliki habitus /perawakan tegak lurus dengan ujung melengkung (drooping). Buluh tingginya dapat mencapai 12 m, dengan panjang ruas 50 – 120 cm, diameter 2 – 5 cm, tebal 3 – 7 mm, ada cincin putih melingkar dibawah buku-buku (ruas) tampak jelas. Percabangan bambu berada jauh diatas permukaan tanah, percanganan termasuk dalam percabangan yang sama (equal) dan memiliki cabang cukup banyak. Pelepah buluh tidak mudah luruh, tertutup bulu coklat dan pucat, kuping pelepah buluh tidak tampak, daun pelepah buluh tegak dan meyegi tiga pangkal melebar. Daun pelepah buluh terkadang lebih panjang dari pelepah buluhnya. Daun gundul, kuping pelepah daun sangat kecil ligula menggerigi dengan tinggi 1 mm dan buluh kejur panjangnya lebih kurang 2 mm. Rebung berwarna hijau tertutup bulu coklat.



### 4. **Bambu rampal** (*Schizotrachyum zollingeri*).

**Persebaran :** Sejauh ini baru ditemukan di blok Parang Ireng Resort Pancur dan Pondok Welit (Lokasi Petak Ukur Permanen Bambu)

**Ciri – ciri :** Bambu jenis ini merupakan salah satu dari 2 jenis bambu dengan percabangan sama (equal) di TN. Alas Purwo. Bambu ini memiliki habitus /perawakan tegak lurus dengan ujung melengkung (drooping). Buluh tingginya dapat mencapai 10 m, dengan panjang ruas 40 – 80 cm, diameter 2 – 5 cm, tebal 3 – 7 mm, ada cincin putih melingkar dibawah buku-buku (ruas) tampak jelas. Percabangan bambu berada jauh diatas permukaan tanah, percanganan termasuk dalam percabangan yang sama (equal) dan memiliki cabang cukup

banyak. Pelepah buluh tidak mudah luruh, tertutup bulu coklat dan pucat, kuping cukup besar dengan bulu rambut, daun pelepah buluh tegak dan meyegi tiga pangkal melebar. Daun pelepah buluh pada bambu jenis rampal ini seperti kubah masjid. Daungundul, kuping pelepah daun sangat kecil ligula menggerigi dengan tinggi 1 mm dan buluh kejur panjangnya lebih kurang 2mm. Rebung berwarna hijau tertutup bulu coklat.

Keberadaan bambu ini di Taman Nasional Alas Purwo hanya ditemukan kurang dari 1 ha di blok Parang Ireng Resort Pancur dengan topografi berombak dengan ciri pada tanah dengan tekstur liat berdebu dan ditemukan singkapan batuan karts pada beberapa bagian. Di blok Pondok Welit bambu jenis ini hanya ada beberapa rumpun saja.

### 5. **Bambu apus** (*Gigantochloa apus*)

**Persebaran :** Blok Parang Ireng, Pancur, Curah Jero.

**Ciri- ciri :** Bambu ini memiliki habitus /perawakan tegak dan rapat Buluh tingginya