

PROSPEK SADAPAN GETAH PINUS DI KEPULAUAN FIJI

Oleh :

Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS



**Departemen Manajemen Hutan
Fakultas Kehutanan dan Lingkungan
IPB University
Bogor, 2024**

Judul Artikel : PROSPEK SADAPAN GETAH PINUS DI KEPULAUAN FIJI
Penulis : Gunawan Santosa
NIP : 196411021988031002

Bogor, 2 Februari 2024

Mengetahui,
Ketua Departemen Manajemen Hutan

Penulis,

(Dr. Soni Trison, S.Hut, M.Si)
NIP. 197711232007011002

(Dr. Ir. Gunawan Santosa, MS)
NIP. 196411021988031002

PROSPEK SADAPAN GETAH PINUS DI FIJI

A. Penyadapan getah pinus yang pernah dilakukan.

Penyadapan getah pinus yang pernah dilakukan di kepulauan Fiji menerapkan metode sadap yang umum dilakukan di Amerika latin khususnya di Brazil (gambar 1) . metode penyadapan ini dilakukan pada Jenis Pinus ellioti dan Pinus caribaea. Metode sadapan dilakukan dengan cara melukai batang pohon (kulit batang dan Phloem) dengan kedalaman 0,5 sd 1 cm pada kayu gubalnya. Pelukaan dimulai pada ketinggian 20 cm diatas permukaan tanah dilanjutkan dengan pembaharuan luka kearah atas.

Periode pembaharuan luka dilakukan 15 sd 19 hari dengan melukai batang pohon 2 sd 3 cm pada bagian atas sadapan. Pada umumnya digunakan stimulanisia berupa asam sulfat dengan konsentrasi 18 sd 24 persen. Perkembangan terakhir digunakan stumulansia dalam bentuk pasta yang disebut CEPA (2- Chloroethyl – phosponic acid). Penyadapan dimulai pada saat pohon berdiameter 25 cm, Jumlah sadapan maksimum adalah 2 bidang sadap per pohon.



Gambar 1. Penyadapan pinus di kepulauan Fiji

Pada hutan tanaman penyadapan dilakukan selama 9 bulan setiap tahunnya. Dengan mempertimbangan periode sadap 15 hari, kenaikan bidang sadap 3 cm per pembaharuan luka dan tinggi bidang sadap maksimum adalah 2 meter maka satu

bidang sadap dapat dilakukan penyadapan selama 4 tahun. Dengan menerapkan 2 bidang sadap per pohon maka penyadapan dapat dilakukan selama 8 tahun.



Gambar 2. Penyadapan getah pinus di Brazil

B. Potensi pendapatan dari kegiatan penyadapan getah pinus.

Produktifitas rata rata penyadapan pinus di Brazil adalah 20 g/pohon/hari. Dengan memperhitungkan waktu sadapan 9 bulan per tahun (270 hari/tahun) maka produksi per pohon adalah 5,4 kg per pohon/tahun. Apabila lama sadapan adalah 8 tahun maka produksi selama masa sadap adalah 43,2 kg per pohon. Apabila memperhitungkan harga dasar getah pinus adalah Rp 10.000/kg, dengan pola bagi hasil 20 % untuk pemilik lahan (Dinas kehutanan Fiji) maka selama masa penyadapan pendapatan pemilik lahan adalah Rp 86.400 per pohon.

Pada saat akhir daun dilakukan penebangan pohon maka pemilik lahan akan kehilangan pendapatan dari bagian kayu yang terkena sadapan. Hal ini disebabkan kayu bekas sadapan mempunyai kualitas yang rendah, sebagai contoh di perhutani kayu bekas sadapan tidak masuk sebagai target produksi karena berkualitas kayu bakar. Pemanfaatan kayu bekas sadapan diserahkan kepada masyarakat melalui LMDH (lembaga Masyarakat Desa Hutan).

Kerusakan kayu bekas sadapan di Areal Perhutani dapat dilihat pada gambar 3. Selain kerusakan mekanis akibat hilangnya bagian kayu akibat sadapan quarre (koakan), juga terjadi penurunan mutu kayu akibat penggunaan stimulasi asam kuat (diantaranya asam sulfat). Stimulasi asam sulfat tidak hanya mempengaruhi bagian kayu disekitar bidang

sadap, namun juga mempengaruhi kayu hingga empulur pohon (bagian tengah). Pengaruh ini berupa matinya bagian kayu tersebut dicirikan dengan tidak terjadinya proses fisiologis pada kayu, sangat rendahnya kadar air kayu dan pH yang sangat rendah (bersifat asam). Hal ini yang menyebabkan kualitas kayu menjadi sangat rendah dan Perhutani menetapkan sebagai kualitas kayu bakar.



Gambar 3. Potongan melintang bagian kayu terkena sadapan

Potensi kehilangan nilai kayu yang dialami oleh pemilik lahan ditentukan oleh besarnya volume kayu bekas sadapan. Berasumsi diameter pohon 30 cm dan tinggi sadapan 2 meter maka volume kayu adalah $0,14 \text{ m}^3$. Apabila harga kayu pinus tanpa sadapan adalah Rp 600.000,-/ m^3 (harga di Indonesia) maka potensi kehilangan pendapatan akibat penyadapan adalah Rp 84.780,- per pohon.

Apabila dibandingkan antara pendapatan dari bagi hasil sadapan sebesar Rp 86.400 per pohon dan potensi kehilangan pendapatan dari kayu terkena sadapan sebesar Rp 84.780,- per pohon tidaklah berbeda nyata. Namun pendapatan dari sadapan didapatkan selama 8 tahun penyadapan.

Apabila skema yang diterapkan adalah penyadapan dilakukan 3 tahun sebelum penebangan maka pendapatan dari sadapan adalah sebesar Rp 32.400 per pohon. Tentunya ini lebih kecil dibandingkan dengan potensi kehilangan pendapatan akibat penyadapan.

Alternatif Solusi yang mungkin dilakukan untuk melakukan sadapan di Fiji adalah :

1. Pengaturan bagi hasil sehingga pendapatan pemilik lahan dari sadapan getah pinus mendapatkan hasil yang lebih besar dari potensi kehilangan pendapatan dari kayu yang disadap.
2. Penentuan masa sadapan yang menguntungkan baik bagi pelaksana sadapan maupun pemilik lahan.
3. Penerapan metode sadapan dan stimulansia yang dapat meminimalkan kerusakan batang pohon sehingga dapat mempertahankan kualitas kayu yang terkena sadap. Metode Bor dan penggunaan stimulansia berbasis ethylene merupakan salah satu alternative yang mungkin dilakukan. Namun perlu kajian yang lebih mendalam dengan melihat dari berbagai sisi untuk menerapkan metode tersebut.

C. Lokasi sadapan di kepulauan Fiji

Terdapat dua areal hutan yang berpotensi untuk dilakukan penyadapan getah pinus. Areal hutan tersebut tersebar di beberapa pulau.

C.1. Areal Hutan Mataso.

Areal hutan seluas 218 ha dengan jenis tegakan *Pinus cubensis*.terletak pada ketinggian mulai dari 34 mdpl. Tegakan pinus berumur 40 tahun belum pernah dilakukan penebangan maupun penyadapan getah pinus. Lokasi areal hutan mataso tersaji pada Gambar 4.



Gambar 4. Lokasi areal tegakan pinus di Mataso



Gambar 5. *Pinus cubensis* di areal hutan Mataso

C.2. Areal hutan *Pinus* Nadarivatu

Areal hutan seluas 653,7 ha dengan jenis tegakan *Pinus cubensis*. terletak pada ketinggian mulai dari 904 mdpl. Tegakan pinus berumur 18 tahun pernah dilakukan penjarangan dan pernah terbakar. Pada umumnya kelerengan berkisar antara 20% sd 30%.. Lokasi areal hutan mataso tersaji pada Gambar 6.



Gambar 6. Kondisi areal hutan Nadarivatu



Gambar 7. Kondisi tegakan pinus di Nadiravatu

Jenis tanah di sekitar Desa Nadarivatu pada umumnya adalah tanah merah. Tumbuhan bawah setebal dengan tinggi 10-40cm memberikan nutrisi baik untuk tanaman tapi juga berbahaya bagi kebakaran semak liar saat musim kering dan panas. Gambar kondisi tanah tersaji pada Gambar 8.



Gambar 8. Kondisi tanah di areal hutan Nadiravatu

D. Uji Coba Penyadapan getah pinus.

Uji coba penyadapan getah pinus dilakukan dengan metode bor terhadap 31 pohon contoh dengan diameter rata rata 34 cm. Pembaharuan luka dilakukan setiap 3 hari dengan periode sadap sebanyak 4 kali tanpa menggunakan stimuansia. Data hasil uji coba disajikan pada Tabel 1. Produktifitas rata rata adalah 10,69 g/pohon/hari. Apabila digunakan stimulanisia maka potensi produksi dapat mencapai 17 g/pohon/hari. Produktifitas ini dinilai cukup memadai untuk skala usaha penyadapan getah pinus.

Tabel 1. Hasil Uji coba Penyadapan getah pinus di Fiji

Pohon No.	keliling (cm)	produksi (g/pohon) Panen ke			
		1	2	3	4
1	69	10	15	21	34
2	72	64	37	30	43
3	74	29	32	15	23
4	83	49	30	27	12
5	89	68	57	34	48
6	75.2	11	25	17	29
7	91.7	80	67	25	12
8	48.9	90	53	19	23
9	140	3	58	26	39
10	151.3	32	43	21	15
11	240.1	106	97	56	89
12	98.7	3	29	12	17
13	131	6	21	28	16
14	127.6	14	38	26	21
15	107	12	23	29	14
16	159	46	71	32	15
17	70.2	30	23	21	27
18	75.3	12	0	17	28
19	71.3	21	15	11	24
20	79.4	17	7	19	27
21	85.3	19	10	15	17
22	80.1	16	13	9	18
23	264.7	115	182	85	157
24	72.5	14	25	10	21
25	80.1	7	0	13	19
26	79.3	25	11	15	27
27	75.4	59	34	27	19
28	72.7	0	29	18	23
29	70.9	23	13	12	15
30	90.4	35	10	32	21
31	159.3	89	63	57	69
Rataan	102.72	35.65	36.48	25.13	31.03