

PENGARUH BEBERAPA CARA PEMANGKASAN TAJUK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI GAMBIR (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb)

ZULKIFLI HASAN

Instalasi Penelitian Pengkajian Teknologi Pertanian Solok

RINGKASAN

Panen gambir dilakukan dengan cara memangkas tanaman meliputi cabang, ranting, dan daun. Perbaikan cara memangkas yang dilakukan petani dalam memanen tanaman gambir sangat berpeluang untuk meningkatkan produktivitas gambir kering yang dihasilkan yang saat ini sebesar 632 kg/ha. Untuk itu telah dilakukan penelitian beberapa cara memangkas dalam memanen tanaman gambir, yaitu: pangkas meja, pangkas bersih, pangkas dalam, dan pangkas petani (kontrol). Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan IPPTP Laing, Solok, mulai bulan April 2000 sampai bulan Februari 2001, menggunakan Rancangan Acak Kelompok dengan enam kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara memangkas yang dilakukan sewaktu memanen tanaman gambir dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman dan produktivitas gambir kering. Memangkas dengan pangkas meja menghasilkan pertumbuhan tanaman dan produksi gambir kering tertinggi dibandingkan dengan ketiga cara memangkas lainnya. Pangkas meja menghasilkan produksi gambir kering tertinggi sebesar 735,25 kg/ha, sedangkan yang terendah dihasilkan oleh pangkas dalam sebesar 371,25 kg/ha, walaupun tidak berbeda nyata dengan pangkas bersih dan pangkas petani berturut-turut sebesar 464,40 dan 521,70 kg/ha.

Kata kunci : *Uncaria gambir*, cara memangkas, produksi

ABSTRACT

Effect of pruning on the growth and yield of gambir (Uncaria gambir)

Gambir is harvested by pruning the branches, twigs and leaves. Improving pruning method in harvesting the crop may enhance to increase the yield of dry gambir where at present the yield was 632 kg/ha. Therefore, different techniques of pruning were studied, including : table, clean, and deep prunnings, and pruning technique adapted by farmers as the control. The study was conducted in the Laing Experiment Farm, Solok, from April 2000 to February 2001. The experiment was designed as a randomized block in 6 replicates. Results showed that pruning conducted at harvest improved the growth of plant and increase the yield of dry gambir. The highest yield of dry gambir compared with table pruning produced 735,25 kg/ha, significantly higher than deep pruning (371, 25 kg/ha), clean pruning (464.40 kg/ha) or pruning adapted by farmer (521 kg/ha). The last three methods were not significantly different in terms of the yield.

Key words : *Uncaria gambir*, pruning methods, production

PENDAHULUAN

Tanaman gambir (*Uncaria gambir* (Hunter) Roxb.) termasuk salah satu dari 3 keluarga kopi-kopian (Rubiaceae). Habitusnya berbentuk perdu, merambat dan berkayu merupakan tanaman penghasil komoditi ekspor non migas yang spesifik dari daerah Sumatera Barat, terutama di Kabupaten 50 Kota dan Pesisir Selatan (ANON., 1991; DENIAN dan SUHERDI, 1992; NAZIR, 2000). Di samping itu,

pada luas areal yang terbatas, juga diusahakan di Kabupaten Tanah Datar, Padang/Pariaman, Pasaman, Solok dan Sawahlunto/Sijunjung (DENIAN dan SUHERDI, 1992).

Kabupaten 50 Kota adalah sentra penghasil gambir di Sumatera Barat karena lebih dari 90% produksi gambir berasal dari daerah ini. Luas dan produksi gambir pada tahun 1999 di Kabupaten 50 Kota 12 517 ha dan 7 910 ton (ANON., 2001). Di sentra produksi, komoditas ini merupakan mata pencaharian utama bagi penduduk, untuk itu kontinuitas produksi dan produktivitas merupakan masalah yang perlu dicarikan solusinya. Tingkat produktivitas tanaman yang belum tersentuh teknologi masih rendah, hanya 300 – 450 kg/ha getah gambir kering (ROSWITA, 1990; ANON., 2000).

Dalam 10 tahun terakhir, perluasan dan produktivitas terus meningkat, namun peningkatannya belum optimal dan masih banyak yang dapat diperbaiki, salah satunya adalah teknik pembentukan struktur tanaman yang tidak teratur dengan cara memangkas. Menurut NAJIYATI dan DANARTI (1990) ada beberapa cara memangkas, yaitu pangkas cabang primer, pangkas peremajaan, dan pangkas pemeliharaan. Pada tanaman gambir memangkas dengan tujuan untuk memperbaiki struktur tanaman agar menghasilkan kerangka (*frame*) yang mampu membuat pertumbuhan dan produksi menjadi optimal, belum pernah dilakukan.

Pada tanaman teh memangkas bertujuan untuk membuat bentuk pohon tetap rendah, memudahkan pemetik daun dan mendorong pertumbuhan cabang-cabang produktif lebih banyak. Dalam praktek, setiap bentuk memangkas diberi nama sendiri-sendiri, jarak waktu pangkas/interval sangat menentukan sistem pangkas (SEMANGUN 1975). Seterusnya pada tanaman kopi, pangkas pembentuk tajuk/struktur tanaman bertujuan untuk membentuk kerangka, sehingga tanaman tidak terlalu tinggi, menghasilkan cabang yang kuat, letaknya teratur, arahnya menyebar dan produktif (NAJIYATI dan DANARTI, 1990).

Pemangkas tanaman gambir yang biasa dikerjakan petani adalah dalam rangka panen, yaitu mengambil daun dan ranting yang selanjutnya akan diolah; sedangkan cabang dan ranting yang mati, rusak dan terserang hama/penyakit dibiarkan tidak diambil atau dibuang. Akibatnya pertumbuhan cabang dan ranting produktif menjadi berkurang dan hanya berada dipermukaan bagian atas serta tidak teratur. Di sisi lain memangkas dalam yang dilakukan pada peremajaan akan menunda masa panen karena tanaman memerlukan waktu untuk rehabilitasi. Ditinjau dari aspek fisiologi tanaman, menurut SEMANGUN (1975) memangkas

yang demikian disertai dengan pembersihan seluruh komponen tanaman untuk asimilasi adalah suatu hal yang sangat drastis dan akan menyebabkan terjadinya stagnasi pertumbuhan berikutnya. Oleh karena itu perlu dicari cara dan bentuk pemangkasan tanaman gambir yang dapat mempertahankan sebagian komponen asimilasi, sehingga proses regenerasi akan dapat berlangsung lebih cepat dan waktu panen tidak tertunda.

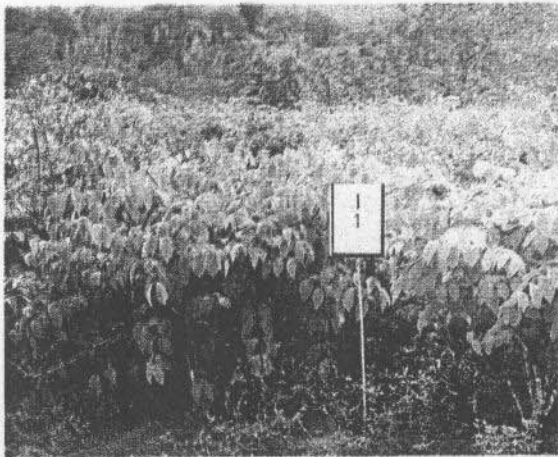
BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2000 sampai dengan Februari 2001 di Kebun Percobaan IPPTP Laing, Solok. Jenis tanah PMK, tinggi tempat 460 m dpl, iklim C2 (Oldeman). Tanaman gambir yang digunakan sebagai bahan penelitian adalah jenis udang berumur 6 tahun.

Percobaan menggunakan rancangan acak kelompok dengan empat perlakuan yaitu: (1) pangkas meja, (2) pangkas bersih, (3) pangkas dalam, dan (4) pangkas petani; diulang enam kali. Setiap satuan percobaan terdiri atas 12 tanaman dengan jarak tanam 2 x 2 m. Perlakuan pangkasan kecuali pangkas petani bertujuan untuk memperbaiki bentuk tanaman gambir rakyat yang tidak teratur menjadi lebih teratur dan produktif yang dilakukan sewaktu/setelah panen selesai.

Pangkas meja, semua cabang dan ranting pada ketinggian > 1 m dipangkas, sehingga terlihat permukaan pangkasan horizontal dan rata seperti meja (pangkas cabang primer) (Gambar 1).

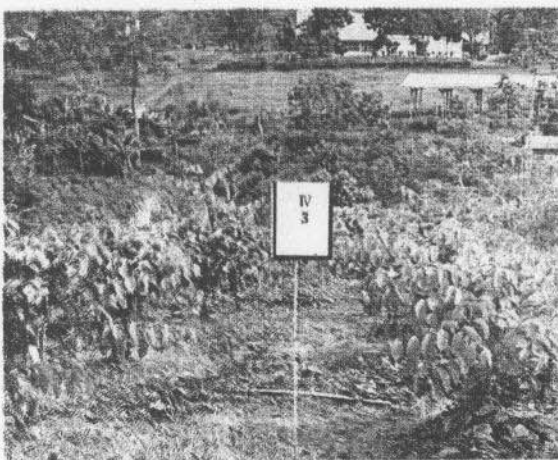
Pangkas bersih adalah serupa dengan pangkas petani, tetapi semua cabang dan ranting yang mati atau rusak dipangkas/dibuang, sehingga pertanaman bersih dari cabang dan ranting yang non produktif (pangkas pemeliharaan) (Gambar 2).



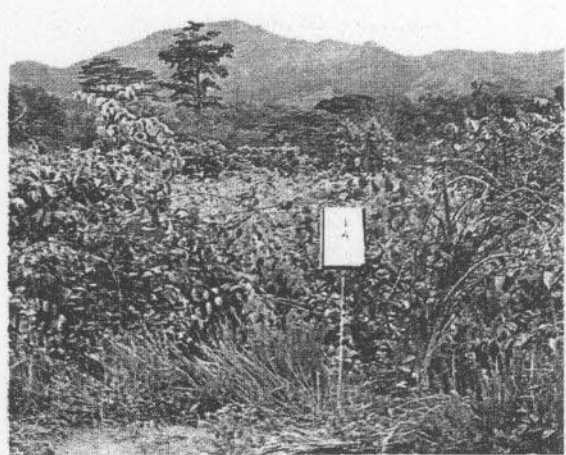
Gambar 1. Pangkas meja
Figure 1. Table pruning



Gambar 2. Pangkas bersih
Figure 2. Clean pruning



Gambar 3. Pangkas dalam
Figure 3. Deep pruning



Gambar 4. Pangkas petani
Figure 4. Pruning adopted by farmer

Pangkas dalam, semua cabang dan ranting >75 cm dipangkas, sehingga terlihat tunggul tanaman gambir dan hanya cabang serta ranting di bawah 75 cm yang terlihat (pangkas peremajaan) (Gambar 3).

Pangkas petani sebagai kontrol, semua cabang dan ranting yang akan diolah saja yang dipangkas/dipanen, setelah itu tanaman dibiarkan (Gambar 4).

Pengamatan dilakukan terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman gambir. Untuk pertumbuhan tanaman yang diamati adalah pertambahan tinggi tanaman, pertambahan diameter batang, jumlah daun, jumlah dan panjang percabangan (pertambahan pertumbuhan tanaman gambir), dilakukan empat bulan setelah pemangkasan; sedangkan pengamatan produksi tanaman dilakukan enam bulan setelah pemangkasan terhadap berat brangkas dan produksi gambir kering.

Data dianalisa dengan sidik ragam, memakai uji F, jika terdapat perbedaan yang nyata dilakukan uji lanjut dengan DMRT pada taraf 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pertumbuhan Tanaman

Hasil yang diperoleh setelah empat bulan pemangkasan, terlihat bahwa pemangkasan berpengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, panjang dan jumlah percabangan, seperti terlihat pada Tabel 1.

ZULKIFLI HASAN : Pengaruh beberapa cara pemangkasan tajuk terhadap pertumbuhan dan produksi gambir (*Uncaria gambir* (HUNTER) Roxb)

Pada Tabel 1 terlihat bahwa perlakuan pangkas meja menghasilkan komponen pertumbuhan (tinggi dan diameter batang, jumlah daun, panjang cabang primer dan jumlah cabang sekunder) yang tertinggi dan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Semua parameter tersebut merupakan komponen pertumbuhan yang utama dalam menentukan produktivitas tanaman gambir. Pembentukan tajuk oleh pangkas meja menciptakan kondisi udara, cahaya, penutupan areal (evapotranspirasi) menjadi optimal untuk per-

tumbuhan. Menurut KRAMER dan KOZLOWSKI (1960) pengaruh langsung cahaya terhadap pertumbuhan adalah melalui proses fotosintesis, pembukaan stomata, dan sintesa khlorofil. Ini memberi efek terhadap pembesaran dan diferensiasi sel yang dinyatakan dalam pertumbuhan tinggi, perubahan ukuran dan struktur dari daun dan batang. Selanjutnya DAUBENMIRE (1967) mengemukakan bahwa pengaruh tidak langsung cahaya adalah melalui efeknya terhadap transpirasi karena pada pangkas meja permukaan tanah yang tertutup oleh tajuk lebih luas, sehingga akan mengurangi penguapan dan menjaga ketersediaan air dan hara secara sempurna bagi pertumbuhan yang optimal bagi tanaman.

Oleh karena itu, setelah panen perlu dilakukan penataan bentuk tanaman sedemikian rupa, sehingga semua permukaan daun merata mendapat cahaya dan udara untuk proses fotosintesis. Pada pangkas petani hal ini tidak terjadi karena semua dibiarkan apa adanya, sehingga terjadi bentuk yang tidak teratur, akibatnya pertumbuhan tinggi, jumlah daun, dan jumlah cabang primer tertinggal dibanding pangkas meja, pangkas dalam dan pangkas bersih.

Produksi Tanaman

Setelah enam bulan, perlakuan cara pemangkasan berpengaruh terhadap komponen produksi. Pangkas meja menghasilkan berat brangkas dan produksi gambir kering tertinggi dan berbeda nyata dibandingkan dengan ketiga cara pemangkasan yang lainnya, sedangkan antara ketiga cara pemangkasan lainnya tidak berbeda (Tabel 2).

Pada Tabel 2 terlihat bahwa pangkas meja menghasilkan produksi gambir kering 735.25 kg/ha, lebih tinggi daripada rata-rata produktivitas gambir 632 kg/ha yang dicapai oleh Kabupaten 50 Kota pada tahun 1999 sebagai sentra gambir di Sumatera Barat. Peningkatan produksi gambir kering pada pangkas meja dibandingkan dengan pangkas bersih, pangkas dalam, dan pangkas petani berturut-turut 58.32%, 98.05%, dan 40.93%. Hal ini disebabkan semua komponen produksi telah optimal pada pangkas meja dibandingkan pemangkasan lainnya.

Tabel 1. Pertambahan tinggi, diameter batang, jumlah daun, panjang dan jumlah percabangan tanaman gambir, setelah 4 bulan pemangkasan
Table 1. Increase in plant height, stem diameter, leaf number, branches number, and length, 4 months after pruning

| Perlakuan Treatment | Tinggi (cm) Height (cm) | Diameter batang (mm) Diameter of stem | Jumlah daun Number of leaves | Cabang primer Primary branch | | Cabang sekunder Secondary branch | |
|---|----------------------------|--|------------------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| | | | | Panjang (cm) Length | Jumlah Total | Panjang (cm) Length | Jumlah Total |
| Pangkas meja <i>Table pruning</i> | 63.92 a | 2.64 a | 83.59 a | 39.25 a | 8.79 a | 26.24 a | 17.35 a |
| Pangkas bersih <i>Clean pruning</i> | 56.50 b | 1.94 b | 67.96 c | 26.47 b | 6.79 b | 17.13 b | 16.00 b |
| Pangkas dalam <i>Deep pruning</i> | 49.71 c | 2.22 b | 76.13 b | 22.83 b | 8.14 a | 25.11 a | 12.76 c |
| Pangkas petani <i>Pruning adopted by farmer</i> | 44.96 c | 2.01 b | 62.46 c | 25.29 b | 5.58 b | 26.50 a | 16.22 b |
| KK CV (%) | 7.34 | 10.17 | 6.42 | 14.32 | 9.11 | 11.34 | 12.13 |

Keterangan : Angka pada kolom yang sama diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%

Note : Numbers followed by the same letters in the same column are not significantly different at 5% level

Tabel 2. Berat brangkasan dan produksi gambir kering, setelah 6 bulan pemangkasan
 Table 2. *Weight of fresh herbs and yield of dry gambir, 6 months after pruning*

| Perlakuan <i>Treatment</i> | Berat brangkasan <i>Weight of fresh (kg/batang)</i> | Produksi gambir kering <i>Yield of dry gambir (kg/ha)</i> |
|--|--|--|
| Pangkas meja <i>Table pruning</i> | 4.25 a | 735.25 a |
| Pangkas bersih <i>Clean pruning</i> | 3.87 b | 464.40 b |
| Pangkas dalam <i>Deep pruning</i> | 3.00 b | 371.25 b |
| Pangkas petani Kontrol (<i>Pruning adopted by farmer</i>) | 3.70 b | 521.70 b |
| KK CV (%) | 9.81 | 3.45 |

Keterangan: Angka pada kolom yang sama diikuti oleh huruf yang sama tidak berbeda nyata pada taraf 5%

Note : *Numbers followed by the same letters in the same column are not significantly different at 5% level*

Tingginya peningkatan produksi gambir kering pada pangkas meja dibandingkan pangkas dalam karena sebagian besar perangkat asimilasi terpotong/terpangkas pada pangkas dalam. Selama enam bulan komponen produksi belum matang panen (masih berbentuk kuncup) sehingga sewaktu panen belum bisa diambil semuanya.

Seperti terlihat pada Tabel 1, jumlah cabang sekunder pada pangkas dalam mempunyai nilai terkecil dan berbeda nyata, yang dipanen hanya cabang sekunder yang berdaun. Walaupun jumlah cabang primer dan panjang cabang sekunder tidak berbeda nyata dengan pangkas meja, namun tidak semua dapat dipanen pada pangkas dalam.

KESIMPULAN

Cara memangkas tanaman gambir sewaktu panen mempengaruhi pertumbuhan dan produksi yang akan dihasilkan oleh pertanaman. Pemangkasan dengan bentuk pangkas meja menghasilkan pertumbuhan dan produksi tanaman yang terbaik dibandingkan dengan cara pangkas bersih, pangkas dalam, dan pangkas petani.

Pangkas meja menghasilkan produksi gambir kering 735.25 kg/ha lebih tinggi 40.93% dari pangkas petani yang menghasilkan 521.70 kg/ha. Demikian pula hasil ini masih lebih tinggi bila dibandingkan dengan rata-rata produktivitas yang dicapai oleh Kabupaten 50 Kota sebagai sentra pertanaman gambir pada tahun 1999.

DAFTAR PUSTAKA

- ANONYMOUS, 1991. Seluk beluk perdagangan gambir daerah Sumatera Barat, Makalah pada Penataran Petani dan Pedagang Pengumpul Gambir Sumatera Barat di Kecamatan Pangkalan Kabupaten 50 Kota. GPEI. 23p.
- ANONYMOUS. 2000. Data statistik perkebunan. Dinas Perkebunan Daerah Tingkat I Sumatera Barat. Padang.
- ANONYMOUS, 2001. Potensi, peluang dan kendala pengembangan pertanian Kabupaten 50 Kota. Makalah pada Seminar Hasil Penelitian/Pengkajian Pertanian dan Sinergi Program BPTP Sukarami dengan Pemda 50 Kota. Bappeda 50 Kota. 9p.
- DAUBENMIRE, R.T. 1967. Plant environment. John Willey and Sons, Inc. London.
- DENIAN dan SUHERDI. 1992. Tehnik budidaya dan pasca panen gambir. Temu Aptek Pertanian Sub Sektor Perkebunan, 5-8 Oktober, Bukit Tinggi.
- KRAMER, P.J. and T.T. KOZLOWSKI, 1960. Physiology of trees. Mc Graw-Hill Book Co. Inc. New York.
- NAJIYATI, S dan DANARTI. 1990. Kopi. Budidaya dan penanganan lepas panen. Penebar Swadaya, Jakarta.
- NAZIR, N. 2000. Gambir, budidaya pengolahan hasil dan prospek diversifikasinya. Yayasan Hutanku. Padang.
- ROSWITA, D. 1990. Prospek tanaman gambir di Sumatera Barat. Bul. Informasi Pertanian (01). BIP. Padang.
- SEMANGUN, H. 1975. Perkebunan teh. Terjemahan dari Theecultuur der ondernemingen. PT. Pagilaran. Yogyakarta.