

**STUDI KELAYAKAN ASPEK TEKNIS BUDIDAYA TANAMAN BAMBU DI
KECAMATAN GOLEWA, KABUPATEN NGADA, PROVINSI NUSA
TENGGARA TIMUR**

**FEASIBILITY STUDY OF TECHNICAL ASPECTS OF BAMBOO PLANT
CULTIVATION IN GOLEWA DISTRICT, NGADA REGENCY, EAST NUSA
TENGGARA PROVINCE**

¹Victoria Ayu Puspita¹, Maria Serviana Due², David Januarius Djawapatty³

¹Program Studi Agribisnis, ²Program Studi Biologi Terapan

³Program Studi Peternakan, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa

ABSTRACT

Bamboo is a non-timber forest product (NTFP) commodity that has high SEE (Social, Economic and Ecological) benefits for meeting community needs and as a soil and water conservation commodity. However, the bamboo population is currently relatively small because bamboo development is still not optimal either by the government or the community, and especially the community thinks that bamboo is only used or exploited by lower class people and has little economic value. Currently, bamboo is used as an industrial tree or commodity with high economic value and industrial demand is relatively high, so its population needs to be increased, especially by the community, because bamboo cultivation is relatively easy and does not require large investments. Basically, the feasibility study for the technical, social and ecological aspects of bamboo cultivation used in this research is to carry out an analysis of the environmental conditions of the bamboo development area in Golewa District, Ngada Regency. This analysis then produces recommendations for the feasibility of developing bamboo cultivation at that location, in this way it will be possible to obtain things that are obstacles in the technical development of bamboo cultivation in Golewa District, Ngada Regency. The results of this research show that technically the development of intensive bamboo cultivation has the potential to be considered feasible because it has human resources that are ready to be trained, good physical infrastructure is available, and communication networks are already available. However, there are several notes to pay attention to, namely that human resources who have knowledge about intensive bamboo cultivation are still limited. It is necessary to carry out continuous counseling and assistance efforts for intensive cultivation and utilize available communication networks by establishing a market information system for bamboo trading.

Keywords: feasibility study, technical aspects, bamboo cultivation, human resources

INTISARI

Bambu merupakan komoditi hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang bermanfaat SEE (Sosial, Ekonomi dan Ekologi) tinggi bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat dan sebagai komoditi konservasi tanah dan air. Namun populasi bambu saat relative kecil karena pengembangan bambu masih belum bisa optimal baik oleh pemerintah maupun masyarakat, dan terutama masyarakat menganggap bahwa bambu hanya digunakan atau dimanfaatkan oleh masyarakat kelas rendah serta kurang memiliki nilai ekonomis. Saat ini bambu dijadikan pohon industry atau komoditi bernilai ekonomi tinggi dan permintaan industry relative tinggi, sehingga perlu ditingkatkan polulasinya terutama oleh masyarakat, karena budidaya bambu relative mudah dan tidak membutuhkan investasi yang besar. Pada dasarnya studi kelayakan aspek Teknis, Sosial dan Ekologi Budidaya Tanaman Bambu yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan analisis terhadap kondisi lingkungan kawasan pengembangan bambu di Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada. Analisis tersebut kemudian menghasilkan rekomendasi kelayakan pengembangan budidaya tanaman bambu pada lokasi tersebut, dengan

¹ Correspondence author: Victoria Ayu Puspita. e-mail: ayupuspitav@gmail.com

demikian akan diperoleh hal-hal yang menjadi hambatan dalam pengembangan budidaya tanaman bambu secara teknis di Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara teknis pengembangan budidaya bambu secara intensif memiliki potensi untuk dinilai layak karena memiliki sumber daya manusia yang siap dilatih, infrastruktur fisik sudah tersedia dengan baik, dan jaringan komunikasi yang sudah tersedia. Namun terdapat beberapa catatan untuk diperhatikan, yaitu sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan tentang budidaya bambu intensif masih terbatas perlu dilakukan upaya penyuluhan dan pendampingan budidaya intensif secara kontinyu dan pemanfaatan jaringan komunikasi yang tersedia dengan pembentukan sistem informasi pasar pada tataniaga bambu.

Kata kunci: studi kelayakan, aspek teknis, budidaya tanaman bambu, sumber daya manusia.

PENDAHULUAN

Bambu merupakan komoditi hasil hutan bukan kayu (HHBK) yang sangat bermanfaat secara sosial, ekonomi, dan ekologi bagi pemenuhan kebutuhan masyarakat dan sebagai komoditi konservasi tanah dan air. Namun populasi bambu saat ini relatif kecil karena pengembangan bambu masih belum optimal baik oleh pemerintah maupun masyarakat. Masyarakat menganggap bahwa bambu hanya digunakan atau dimanfaatkan oleh masyarakat kelas rendah serta kurang memiliki nilai ekonomis. Saat ini bambu dijadikan pohon industri atau komoditi bernilai ekonomi tinggi dan permintaan industri relatif tinggi, sehingga perlu ditingkatkan polulasinya terutama oleh masyarakat, karena budidaya bambu relatif mudah dan tidak membutuhkan investasi yang besar. Noywuli N., 2020. Studi kelayakan aspek teknis, sosial, dan ekologi budidaya tanaman bambu yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan analisis terhadap kondisi lingkungan kawasan pengembangan bambu di Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada. Analisis tersebut kemudian menghasilkan rekomendasi kelayakan pengembangan budidaya tanaman bambu pada lokasi tersebut, dengan demikian akan diperoleh hal-hal yang menjadi hambatan dalam pengembangan budidaya tanaman bambu secara teknis di Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada. yang tersedia dengan pembentukan sistem informasi pasar pada tataniaga bambu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada, Kabupaten Nusa Tenggara Timur . Waktu penelitian dimulai dari bulan Februari sampai dengan Maret 2024. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diambil menggunakan 3 teknik pengumpulan data berdasarkan tujuan penelitian, yaitu: Metode interview, observasi, dan questionnaire untuk mengetahui praktik pengelolaan bambu secara teknis, sosial, dan ekologi. Data sekunder diperoleh untuk melengkapi data primer, diantaranya adalah profil lokasi penelitian, potensi sektor kehutanan yang ada di Kecamatan Golewa serta data pendukung lainnya.

Alat analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi praktik pengelolaan budidaya bambu secara teknis, sosial, dan ekologi adalah analisis data deskriptif. Analisis data ini memiliki tujuan untuk menganalisis kejadian, fenomena, atau keadaan secara sosial. Langkah-langkah dalam melakukan analisis data adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan jenis informasi atau data
- b. Menentukan prosedur pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara terhadap responden yang telah ditentukan.
- c. Melakukan pengolahan data menggunakan analisis deskriptif untuk mengetahui kejadian, fenomena atau keadaan sosial mengenai praktik pengelolaan budidaya bambu secara teknis, sosial dan ekologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aspek Teknis dan Teknologi

a) Distribusi dan Kelimpahan di Alam
Tanaman bambu tumbuh tersebar di Kabupaten Ngada pada lahan total 7303,2 Berdasarkan data dari tabel 1 diantara 12

kecamatan yang ada, distribusi terbesar tegakan bambu ada di Kecamatan Bajawa dengan produksi 10jt btg, dan urutan selanjutnya adalah Kecamatan Golewa Barat dengan total 9jt btg lalu Kecamatan Golewa dengan total 5jt btg bambu.

Tabel 1. Distribusi Tegakan Bambu di Kabupaten Ngada

| No | Kecamatan dan Jenis Bambu | Tahun | | | | | |
|----|---------------------------|-------|-----------|-------|-----------|--------|------------|
| | | 2016 | | 2017 | | 2018 | |
| | | Rmpn | Btg | Rmpn | Btg | Rmpn | Btg |
| 1 | Bajawa | 25424 | 8.462.523 | 28765 | 9.563.576 | 32.949 | 10.907.598 |
| 2 | Golewa | 14488 | 4.407.006 | 16405 | 4.980.652 | 18847 | 5.681.224 |
| 3 | Golewa Barat | 19243 | 7.394.745 | 21965 | 8.365.307 | 26027 | 9.577.654 |
| 4 | Golewa Selatan | 923 | 139.485 | 1081 | 158.970 | 1403 | 187.253 |
| 5 | Bajawa Utara | 1285 | 280.477 | 1485 | 318.103 | 1837 | 367.824 |
| 6 | Wolomeze | 2741 | 163.746 | 3271 | 189.872 | 4498 | 238.022 |
| 7 | Jerebu'u | 1126 | 277.567 | 1301 | 314.514 | 1608 | 362.392 |
| 8 | So'a | 111 | 21.114 | 129 | 23.948 | 159 | 27.698 |
| 9 | Riung | 1837 | 133.146 | 2194 | 154.093 | 3028 | 191.880 |
| 10 | Riung Barat | 2708 | 172.734 | 3222 | 199.802 | 4393 | 248.335 |
| 11 | Aimere | 721 | 218.264 | 832 | 247.302 | 1026 | 284.880 |
| 12 | Inerie | 616 | 179.540 | 714 | 203.467 | 897 | 234.568 |

Sumber: Noywuli N, Sapei A, Pandjaitan NH, Eriyatno.

Berdasarkan data pada Tabel 1 dapat diketahui bahwa Kecamatan Golewa merupakan salah satu wilayah dengan distribusi bambu yang berlimpah dan berpotensi menjadi penyuplai bahan baku bambu secara berkelanjutan.

b) Dampak terhadap Lingkungan
Salah satu dampak yang bisa dikaji dalam kegiatan pengelolaan dan pemanfaatan bambu adalah dampak ekologi. Ilmu ekologi juga merupakan dampak lingkungan, namun ilmu lingkungan lebih luas dibandingkan ilmu ekologi (Siahaan,2004) Sehingga pengkajian terhadap dampak lingkungan diperlukan untuk melihat apakah pemanfaatan dan pengelolaan tanaman bambu membawa dampak yang baik terhadap lingkungan. Hal ini dapat ditinjau dari dampak penanaman dan pemanenan bambu. Dampak dari penanaman bambu untuk lingkungan di wilayah Kabupaten Ngada bisa terlihat dari kondisi lahan yang sudah relatif subur karena ada pembusukan serasah daun bambu yang memperkaya bahan organik tanah. Dampak dari pemanenan

bambu terhadap lingkungan yang negatif belum ditemukan. Bahkan pemanenan yang teratur akan berdampak positif terhadap rumpun bambu. Rumpun bambu menjadi lebih rapi, kualitas bambu menjadi lebih baik, dan memudahkan untuk pemanenan berikutnya.

Hal ini menjadi bukti nyata dari manfaat ekologis bambu di wilayah Kabupaten Ngada. Secara ekologis tanaman bambu memiliki keunggulan untuk memperbaiki sumber tangkapan air dengan sangat baik, sehingga mampu meningkatkan aliran air bawah tanah. Manfaat ekologis ini secara tidak langsung mendatangkan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar tanaman bambu. Masyarakat bisa lebih produktif dalam mengelola lahannya dan roda perekonomian di sekitar hutan bambu menjadi berjalan. (Khotimah, Husnul. Sutiono. 2014)

c) Potensi Regenerasi Bambu
Terdapat beberapa jenis bambu yang sering dimanfaakan oleh masyarakat Kabupaten Ngada, antara lain bambu petung dan bambu

peri. Hal ini dikarenakan kedua jenis bambu tersebut memiliki syarat tumbuh yang sesuai dengan kondisi topografi maupun kondisi iklim di Kabupaten Ngada. Bambu petung tumbuh dengan baik di tanah aluvial di lahan terbuka dataran rendah yang beriklim tropis basah dan lembap. Tumbuh pada dataran rendah, daerah berbukit-bukit mulai ketinggian 10-1.000 m dpl. Termasuk jenis tidak tahan genangan air sehingga jika dibudidayakan harus dipilih di lahan kering. Pertumbuhan paling baik pada tempat-tempat dengan tipe hujan A dan B dengan curah hujan <2.000 mm/tahun.(Widjaja, E. A. 2001.) Akan tetapi bambu ini dapat pula tumbuh di daerah kering atau lembap di dataran tinggi serta tanah-tanah miring/jurang sehingga sangat bermanfaat bagi konservasi tanah dan air (Mohamed A, 1997). Metode

pembibitan yang dapat dilakukan untuk jenis bambu ini adalah menggunakan stek batang, stek cabang dan stek rhizome, namun yang sering digunakan oleh masyarakat Kabupaten Ngada hanya stek batang. Sedangkan untuk metode pembibitan menggunakan stek rhizome lebih mudah dan lebih cepat dalam melakukan perbanyak tanaman bambu jenis ini. Jenis bambu ini memiliki batang yang keras dan kuat sehingga cocok dimanfaatkan sebagai bahan baku dalam pembuatan perabotan rumah tangga yang memiliki pemanfaatan dalam jangka waktu yang panjang. Karena kegunaannya yang multifungsi dan tidak terlalu sulit syarat tumbuhnya, banyak masyarakat di Ngada yang menanamnya, hanya sayang belum ada yang menanam dalam skala besar/luas.

Tabel 2. Kriteria Kesesuaian Tempat Tumbuh Bambu Petung

| Kriteria Kesesuaian | Rekomendasi | Kondisi di Ngada |
|---------------------|--------------------------------------|------------------|
| Kondisi lahan | Lahan kering | Lahan kering |
| Tipe iklim | Tipe A dan B | Tipe A, B dan C |
| Ketinggian | 10-1.000 mdpl | 200-2.512 m dpl |
| Jarak tanam | 8 x 8 | 2x3 dan 4x5 |
| Pembibitan | Stek batang, stek cabang, stekrhizom | Stek batang |

*rekomendasi oleh Sutiyono, 2014

Kondisi Ngada berdasarkan data profil Kabupaten Ngada.

Berbeda dengan bambu petung, jenis lain dari bambu yang sering dimanfaatkan oleh masyarakat Kabupaten Ngada karena memiliki potensi lokasi tumbuh yang sesuai adalah bambu peri. Jenis bambu ini memiliki perbedaan morfologi dengan bambu petung, bambu peri memiliki batang yang lebih ringan namun berukuran panjang dan kuat. Bambu peri tumbuh dengan baik di lahan terbuka yang beriklim tropis dan tidak tahan tergenang air. Bambu peri dapat tumbuh pada berbagai ketinggian mulai dari dataran rendah agak jauh dari pantai sampai ketinggian 1.700 m dpl dengan sebaran tipe iklim A, tipe iklim B,

sampai tipe iklim C. Karena memiliki sifat fisik yang lebih ringan, maka bambu peri sering dimanfaatkan sebagai peralatan rumah tangga, kerajinan mebel, hingga atap rumah. Salah satu metode dengan tujuan memperbanyak tanaman bambu peri yang sering digunakan di wilayah Kabupaten Ngada adalah menggunakan metode stek tunas, sedangkan yang dapat direkomendasikan adalah menggunakan stek batang, stek cabang maupun stek rhizome. Ringkasan singkat mengenai kesesuaian tempat tumbuh dari bambu apus dapat dilihat pada tabel 3:

Tabel 3. Kriteria Kesesuaian Tempat Tumbuh Bambu Peri

| Kriteria Kesesuaian | Rekomendasi | Kondisi di Ngada |
|---------------------|---------------------------------------|------------------|
| Kondisi lahan | Lahan kering | Lahan kering |
| Tipe iklim | Tipe A, B,C | Tipe A, B dan C |
| Ketinggian | 10-1.700 mdpl | 200-2.512 m dpl |
| Jarak tanam | 8 x 6 | 2x3 m dan 4x5 m |
| Pembibitan | Stek batang, stek cabang, stek rhizom | Stek tunas |

*rekomendasi oleh Sutiyono, 2014

Kondisi Ngada berdasarkan data profil Kabupaten Ngada.

Berdasarkan analisis potensi regenerasinya, tanaman bambu memiliki potensi regenerasi yang baik di wilayah Kabupaten Ngada. Karena memiliki kesesuaian iklim makro dan jenis tanah yang sesuai dengan syarat tempat tumbuh bambu petung dan bambu peri. (Noywuli N., 2020).

Selain itu masyarakat memiliki budaya untuk memelihara bambu walaupun secara sederhana. Untuk meningkatkan potensi regenerasi bambu diperlukan pelatihan untuk teknik pembibitan dan pemeliharaan yang baik pada tanaman bambu.

Kelayakan dari aspek ekologi dan lingkungan dapat dilihat dari indikator distribusi spasial dan kelimpahan di alam, dampak panen, potensi domestikasi, dan potensi regenerasi (Batubara, R. 2002). Hasil analisis menunjukan bahwa distribusi spasial tersebar di seluruh Kabupaten Ngada dan kelimpahannya di alam tinggi, namun sebagian besar tanaman bambu yang tumbuh secara alami bukan hasil budidaya. (BPS Kabupaten Ngada. 2019). Selain itu tidak ada dampak negatif dari pemanenan, bahkan penanaman bambu memberikan dampak positif secara hidrologis. Bambu juga memiliki sifat regenerasi yang baik dan memiliki kesesuaian tempat tumbuh di Kabupaten Ngada sehingga potensi domestikasi bambu mungkin untuk dilakukan.

d) Teknik Budidaya

Dalam melakukan proses budidaya, petani memiliki pengetahuan dan ketrampilan menanam, perawatan rumpun bambu dan

pemanenan bambu. Kegiatan tersebut diuraikan sebagai berikut.

1. Menanam bambu

Teknik budidaya bambu dapat dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut: Penyiapan lahan yang berupa pembersihan lahan; Pembuatan lubang tanam dengan ukuran 50 x 50 x 50 cm; Jarak tanam yang digunakan 4 x 5 m untuk daerah datar dan 2 x 3 m untuk daerah lereng. Pengaturan tersebut untuk memudahkan pemanenan; Pembuatan dan pemasangan ajir. Penanaman dengan menggunakan bonggol, dimana pada lubang tanam diberikan pupuk kandang \pm 5 kg. Penyirangan pertama dilakukan 3 bulan setelah penanaman. Pemupukan pertama dilakukan dengan teknik piringan pada umur 6 bulan setelah penanaman menggunakan pupuk kandang \pm 20 kg ditambah 1 kg urea. Penyirangan kedua dilakukan 18 bulan setelah penanaman. Penyirangan dan pembersihan rumpun selanjutnya dilakukan setiap setahun sekali sampai dengan masa panen. Panen untuk jenis bambu petung dilakukan pada umur batang 5 tahun sedangkan bambu peri dilakukan pada umur batang 3 tahun. Setiap selesai panen dilakukan pembersihan dan pemupukan (awal musim penghujan) menggunakan urea dengan dosis 50 kg/ha.

2. Perawatan rumpun bambu

Secara teknis budidaya bambu intensif telah diketahui oleh sebagian petani bambu. Namun demikian pada prakteknya petani bambu tersebut tidak melakukan perawatan terhadap rumpun bambu. Salah satu penyebab tidak

dilakukannya perawatan rumpun adalah adanya keyakinan petani bahwa bambu dapat tumbuh tanpa perawatan. Padahal perawatan rumpun bambu akan menentukan produktivitas dan eksistensi umur rumpun bambu.

3. Pemanenan bambu

Pemanenan bambu biasanya dilakukan dengan pola tebang pilih dan masih dalam kondisi tegakan masih berdiri (*stumpage value*). Faktor utama yang menjadi pertimbangan petani memanen bambu adalah kebutuhan dan adanya permintaan. Seharusnya petani juga mempertimbangkan umur bambu layak tebang untuk menjaga kualitas bambu. Namun dengan meningkatnya permintaan pasar, petani tidak lagi mempertimbangkan umur tebang. Hal yang demikian dikhawatirkan akan merubah pola tebang pilih menjadi tebang habis yang akan mengancam kelestarian produksi bambu.

Akses pengambilan bambu relatif mudah dan dekat bagi petani, karena sebagian besar bambu tumbuh di kebun-kebun milik mereka. Terdapat sebagian kecil yang tumbuh di tebing-tebing, namun menurut masyarakat hal itu masih dapat diatasi. Selama ini petani tidak memiliki hambatan secara fisik untuk melakukan pemanenan. Hambatan yang dihadapi dalam proses pemanenan hanyalah aturan adat yang mengatur pemanenan dilarang di hari-hari tertentu. Serta terdapat aturan untuk pemanenan di hutan adat. Pemanenan hanya dapat dilakukan pada hari-hari tertentu dan oleh orang-orang tertentu pula.

e) Sumber daya manusia/keahlian

Secara teknis sumber daya manusia yang terlibat dalam budidaya bambu secara intensif masih terbatas. Petani yang aktif terlibat kebanyakan berusia di atas 40 tahun, sementara generasi muda kurang tertarik untuk menekuni budidaya bambu secara intensif. Pengetahuan tentang teknik budidaya bambu hanya dikuasai oleh sekelompok kecil masyarakat yang tergabung dalam kelompok tani, sedangkan

masyarakat yang tidak tergabung dalam kelompok tani belum mengetahui teknis budidaya bambu intensif. Petani yang tergabung dalam kelompok tani mendapatkan informasi melalui penyuluhan dari instansi terkait yang berkaitan dengan budidaya, perawatan, dan manajemen pemanenan bambu. Oleh karena itu diperlukan berbagai upaya untuk dapat meningkatkan kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan melalui pendidikan dan pelatihan. Peningkatan kapasitas sumber daya manusia dan kelembagaan perlu dilakukan secara terpadu dengan melibatkan berbagai pihak yang terkait. (Puspita, V.A. 2022).

f) Infrastruktur Fisik

Infrastruktur fisik dalam hal ini akses untuk melakukan pemanenan dan pemasaran baik untuk sarana maupun prasarana tidak ada hambatan atau kendala. Akses untuk pemanenan sudah tertata dengan memanfaatkan jalan kampung yang sudah tersedia. Sedangkan untuk pemasaran dari lokasi budidaya ke konsumen sudah terhubung dengan infrastruktur jalan yang baik dan tersedia alat transportasi yang memadai.

g) Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi fisik di wilayah Kabupaten Ngada sudah tersedia baik jaringan telepon seluler dan internet. Namun jaringan komunikasi tersebut belum dimanfaatkan dengan baik oleh para pelaku pemasaran bambu karena sistem informasi pasarnya belum terbentuk untuk menghubungkan pelaku-pelaku dalam budidaya bambu dan pemasaran bambu.

Berdasarkan bahasan di atas dapat simpulkan bahwa secara teknis pengembangan budidaya bambu secara intensif memiliki potensi untuk dinilai layak karena memiliki sumber daya manusia yang siap dilatih, infrastruktur fisik sudah tersedia dengan baik, dan jaringan komunikasi yang sudah tersedia. Namun terdapat beberapa catatan untuk

diperhatikan, yaitu sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan tentang budidaya bambu intensif masih terbatas perlu dilakukan upaya penyuluhan dan pendampingan budidaya intensif secara kontinyu dan pemanfaatan jaringan komunikasi yang tersedia dengan pembentukan sistem informasi pasar pada tataniaga bambu.

Hasil analisis situasi dari aspek teknis budidaya Tanaman Bambu di Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada menunjukkan bahwa kondisinya sangat mendukung keberlanjutan dari pengembangan potensi bambu yang ada di lokasi penelitian. Analisis teknis budidaya tanaman bambu di lokasi mulai dari kegiatan penanaman hingga pemanenan yang dilaksanakan oleh petani bambu sesuai dengan standar manajemen teknis yang ditentukan, meskipun terdapat beberapa hal yang menjadi kendala dan hambatan dalam kegiatan budidaya, namun itu hanya memberikan dampak minor terhadap pengembangan bambu.

Aspek teknis lain yang dikaji adalah mengenai sumber daya manusia, infrastruktur fisik dan jaringan komunikasi, dimana untuk aspek sumber daya manusia masih perlu adanya regenerasi petani yang memiliki usia lebih produktif. Pada aspek infrastruktur fisik dalam kegiatan teknik budidaya tanaman bambu di Kecamatan Golewa, Kabupaten Ngada tidak adanya hambatan. Hal ini tentunya dapat mendukung kegiatan distribusi hasil panen tanaman bambu ke tempat pengolahan dan juga ke konsumen bambu. Aspek lain yang dikaji pada penelitian ini adalah jaringan komunikasi fisik dimana sudah tersedia baik jaringan telepon seluler dan internet. Namun jaringan komunikasi tersebut belum dimanfaatkan dengan baik oleh para pelaku pemasaran bambu karena sistem informasi pasarnya belum terbentuk. Aspek lain yang perlu dikaji dari usaha pengelolaan tanaman bambu adalah aspek studi kelayakan bisnis yang merupakan dasar untuk menilai apakah kegiatan investasi atau usaha bisnis layak untuk dijalankan. (Nurmalina R. 2019)

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa secara teknis pengembangan budidaya bambu secara intensif memiliki potensi untuk dinilai layak karena memiliki sumber daya manusia yang siap dilatih, infrastruktur fisik sudah tersedia dengan baik, dan jaringan komunikasi yang sudah tersedia. Namun terdapat beberapa catatan untuk diperhatikan, yaitu sumber daya manusia yang memiliki pengetahuan tentang budidaya bambu intensif masih terbatas perlu dilakukan upaya penyuluhan dan pendampingan budidaya intensif secara kontinyu dan pemanfaatan jaringan komunikasi yang tersedia dengan pembentukan sistem informasi pasar pada tataniaga bambu.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penghargaan khusus diberikan kepada Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa atas dukungan dan fasilitas yang diberikan. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa yang telah mendanai penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Batubara, R. 2002. Pemanfaatan Bambu di Indonesia:
<http://library.usu.ac.id/download//fp/hutan-ridwanti4/pdf>. (12 Desember 2016)

[BPS] Badan Pusat Statistik Kabupaten Ngada. 2019. Ngada Dalam Angka 2018. Bajawa. BPS Kabupaten Ngada.

Khotimah, Husnul. Sutiono. 2014. Analisis Kelayakan Finansial Usaha Budidaya Bambu. Vol 8. No 1. Januari-Maret 2014. Jurnal Ilmu Kehutanan.

Mohamed A, Haron N, & Mohd WRW. 1997. Management Guidelines and Economics of Natural Bamboo Stands. FRIM Technical Information Handbook, Malaysia.

Noywuli N, Sapei A, Pandjaitan NH, Eriyatno. 2019. Kebijakan pengembangan budidaya tanaman bambu untuk pengelolaan

berkelanjutan DAS Aesesa Flores. *JPSL*9(4):946959.<http://dx.doi.org/10.29244/jpsl.9.4. 946-959>.

Noywuli N., 2020. Kajian Model Kebijakan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Berkelanjutan. Studi Kasus DAS Aesesa Flores. Cetakan Pertama. CV. Amerta Media. Jakarta.

Nurmalina R, Sarianti T, Karyadi A. 2009. Studi kelayakan bisnis. ButtDesign & Printing. Bogor

Puspita, V.A. 2022. Strategi Pengembangan Usahatani Vanili di Desa Loha, Kecamatan Pacar, Kabupaten Manggarai Barat. Vol. 5 No. 1 (2022): Jurnal Agriovet. <https://www.ejournal.kahuripan.ac.id/index.php/agriovet/article/view/809>

Siahaan NHT. 2004. Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan. Erlangga.

Sutiyono. 2014. Budidaya Bambu. Badan Litbang Kementerian Kehutanan, Bogor.

Widjaja, E. A. 2001. Identifikasi Jenis-jenis Bambu di Kepulauan Sunda Kecil. Bogor: Herbarium Bogoriense, Balitbang Botani, Puslitbang Biologi-LIPI.

Widjaja, E. A. 2004. Jenis-Jenis Bambu Endemik dan Konservasinya di Indonesia. Prosiding. Seminar Nasional Biologi XV.