



SINTESA POTENSI SAGU DI DESA GAMBUT

Pembangunan Pedesaan Berbasis Sagu di Kabupaten Kepulauan Meranti

Disclaimer

This is a personal article, any views or opinions represented in this article are personal and belong solely to the article owner and do not represent those of people, institutions or organizations that the owner may or may not be associated with in professional or personal capacity, unless explicitly stated. Any views or opinions are not intended to malign any group, organization, company or individual. All content provided on this blog is for informational purposes only. the owner of this blog makes no representations as to the accuracy or completeness of any information on this site of found by following any link on this site. the owner will not be liable for any errors or omission un this information nor for availability of this information. the owner will not be liable for any losses, injuries, or damages from the display or use this information.

Knowledge Product ini disintesa dari:

Laporan Akhir “Pembangunan Pedesaan Berbasis Sagu di Kabupaten Kepulauan Meranti”, Tahun Anggaran 2018, Institut Pertanian Bogor (Tim Pelaksana: Prof. Dr. Ir. H. Mochamad Hasjim Bintoro, M.Agr.)

LATAR BELAKANG

Pati sagu telah menjadi sumber karbohidrat yang penting bagi sebagian penduduk Indonesia. Produk olahan pati sagu dapat menjadi substitusi bahan pangan pokok seperti beras, gandum dan jagung. Pati sagu berpotensi besar sebagai bahan dasar pembuatan gula cair. Pati sagu kering sebanyak 1 kg dapat menghasilkan 1 liter gula cair (Pratama 2015). Potensi pati sagu mencapai 20-40 ton/ha/tahun, apabila pati tersebut tidak seluruhnya dikonsumsi sebagai makanan pokok, tetapi dijadikan gula cair, maka kebutuhan gula nasional akan tercukupi dari pengolahan pati sagu (Bintoro et al. 2010). Pati sagu juga berpotensi untuk dijadikan bioetanol yang dapat mensubsitisi kebutuhan minyak bumi nasional. Pati kering sagu sebanyak 25 ton dapat menghasilkan 15 kiloliter bioetanol (Bantacut 2010).

Pati sagu banyak digunakan untuk keperluan industri selain menjadi bahan pangan pokok, antara lain sebagai bahan pembuatan roti, mi, kue, sirup berfruktosa tinggi, bahan perekat dan plastik ramah lingkungan (biodegradable

plastic) serta biofoam. Pati sagu juga digunakan dalam industri obat-obatan, kosmetik, kertas, etanol dan tekstil, serta limbah pengolahan sagu dapat digunakan sebagai pakan ternak (Bintoro et al. 2010). Limbah hasil ekstraksi sagu dapat dimanfaatkan menjadi media tanam jamur, pupuk organik, pakan ternak, pelet ikan dan pestisida organik.

Tanaman sagu merupakan salah satu tanaman yang tumbuh subur di lahan gambut. Namun, sagu yang tumbuh di lahan gambut di lahan pedesaan umumnya tidak dilakukan pemeliharaan oleh masyarakat. Kebiasaan tersebut sulit dirubah disebabkan sagu merupakan tanaman tahunan yang membutuhkan waktu panen yang cukup lama. Tidak dilakukannya pemeliharaan sagu di lahan gambut berdampak pada pertumbuhan sagu yang rendah serta lahan sagu menjadi tidak produktif. Oleh karenanya perlu usaha pemanfaatan sagu dengan sistem pertanian terintegrasi di lahan gambut untuk dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

PENGEMBANGAN INDUSTRI GULA CAIR SAGU SEBAGAI USAHA KECIL MENENGAH (UKM)

Kegiatan pembuatan gula cair skala UKM ditargetkan untuk dapat diikuti oleh sebagian besar ibu-ibu rumah tangga yang ada di pemukiman masyarakat. Keterlibatan masyarakat meliputi proses pembuatan gula cair hingga pemasaran produk yang berbasis UKM. Dalam rangka mendukung pengembangan industri gula cair ini, maka perlu dilaksanakan kegiatan pelatihan gula cair sagu dengan mengundang instruktur yang

ahli dalam proses pembuatan gula cair sagu. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Bintoro (2018) diketahui bahwa 1 kg pati sagu dapat menghasilkan 1 liter gula cair. Penggunaan enzim alfa-amilase sebanyak 1 ml per kg pati dan enzim glukamilase 1 ml per kg pati. Contoh produksi gula cair di Kabupaten Kepulauan Meranti (dengan asumsi air dan gas tersedia):

Harga 1 kg pati sagu = Rp 5.000

Harga 1 kg gula kristal = Rp 15.000

Biaya produksi 1 liter gula cair = enzim alfa-amilase + enzim glukamilase + pati sagu
= Rp 200 + Rp 200 + Rp 5.000
= Rp 5.400

Selisih biaya yang dikeluarkan antara gula cair sagu dengan gula kristal:

Selisih = gula kristal - gula cair sagu

= Rp 15.000 - Rp 5.400

= Rp 9.600

INTEGRASI TERNAK DENGAN TANAMAN SAGU

Integrasi ternak dengan tanaman sagu merupakan hal yang baru dan khusus. Tanaman sagu menghasilkan sagu sebagai pangan dan juga limbah/ampas sagu sebagai produk sampingan. Limbah sagu (ampas sagu) yang tidak dimanfaatkan dan dibuang dapat mencemari lingkungan sekitar terutama lingkungan perairan yang dapat mematikan biota air. Ampas sagu yang dibuang di daratan akan menyebabkan polusi udara karena menimbulkan bau yang luar biasa. Padahal limbah sagu ini masih mengandung pati sebagai sumber energi bagi ternak. Oleh karenanya ternak dapat mengkonsumsi limbah sagu sehingga dengan memanfaatkan limbah sagu untuk pakan ternak dapat mengurangi pencemaran lingkungan. Bahan pakan untuk ternak tersebut dapat diperoleh dari dengan membuat formula ransum dengan bahan-bahan yang diperoleh dari wilayah sendiri atau kearifan lokal (Gambar 1).

1. Limbah sagu sebagai sumber energi karena masih mengandung kadar pati yang tinggi. Hasil analisa proksimat bahan limbah sagu memperlihatkan kadar karbohidrat 90% terdiri atas serat kasar 2% dan kadar pati 88%. Kadar protein limbah sagu rendah yaitu 2% dan kadar lemak 4%.
2. Ikan-ikan kecil atau ikan rucah hasil tangkapan nelayan terbuang sangat banyak. Kadar protein ikan rucah sangat tinggi sekitar 60% sehingga dapat dijadikan

sebagai pakan sumber protein dan mineral kalsium dan fosfor.

3. Dedak padi, tersedia cukup banyak saat terjadi panen padi. Pada saat tidak terjadi musim panen padi maka ketersediaan dedak padi tidak cukup dan terjadi kekurangan. Dedak padi merupakan sumber energi dan sumber serat serta sumber vitamin B.
4. Sayuran terutama kangkung dan daun keladi. Banyak dijumpai di antara pohon sagu atau sengaja ditanam. Produksi sayuran sangat banyak dan digunakan sebagai sumber serat dan vitamin C, vitamin A, dan vitamin B.
5. Abu. Diperoleh dari hasil pembakaran kayu atau kulit batang sagu. Kulit batang sagu yang digunakan sebagai bahan bakar akan mengurangi limbah kulit batang sagu. Kulit sagu sangat melimpah dan dapat mencemari lingkungan. Abu digunakan sebagai pakan sapi dan pakan bebek, merupakan sumber mineral kalium, magnesium dan mineral mikro. Campuran pakan bebek sebelum diberikan terlebih dahulu dimasak menggunakan bahan bakar dari kulit batang sagu. Abu tersebut juga diberikan pada tanaman pertanian. Lingkungan sekitar yaitu suhu dan kelembaban tergolong baik untuk memelihara ternak bebek dan ternak sapi bali.



Gambar 1. Formula Rumsum Sapi.

Strategi yang dapat dilakukan untuk masyarakat desa agar dapat meningkatkan pendapatan dengan melakukan integrasi ternak dan tanaman sagu antara lain : 1) Lahan yang masih sangat luas dapat dijadikan lebih produktif dengan melakukan intergrasi ternak dan pohon sagu, dimana limbah sagu dijadikan sumber pakan ternak dan memanfaatkan sumber pakan lainnya seperti ikan rucah; 2) Karena air minum ternak sulit diperoleh dan karena air gambut tergolong asam maka untuk konsumsi minum menggunakan air hujan sehingga perlu dilakukan penampungan air hujan atau melakukan program penanganan air gambut menjadi air minum; 3) Ikan rucah yang melimpah pada saat tertentu harus dapat diawetkan dan disimpan untuk diberikan saat tidak ada ikan rucah, begitupun dengan dedak padi; 4) Perlu dilakukan pendampingan untuk masyarakat desa karena pemeliharaan ternak yang dikandangan merupakan hal baru.

Ampas/limbah sagu fermentasi pun dapat dijadikan sumber pendapatan baru bagi kelompok tani sagu. Ampas sagu ini dapat diproduksi oleh kelompok tani untuk kemudian dijual kepada para peternak sapi di desa-desa sekitar. Penjualan ampas sagu fermentasi bila dilakukan akan menghasilkan dua keuntungan, yaitu:

1. Kelompok tani akan mendapatkan pemasukan tambahan dari penjualan ampas sagu fermentasi. Hal ini akan memperkuat revitalisasi ekonomi petani sagu;
2. Limbah ampas sagu yang menghasilkan polusi di darat dan perairan akan dapat tereduksi sehingga tingkat pencemaran akan berkurang secara signifikan.