

Efektivitas komunikasi jarak-jauh dalam melanjutkan pendampingan masyarakat: Pengalaman revegetasi gambut di tiga Kabupaten di Provinsi Riau

Ahmad Muhammad, Nurul Qomar, Radith Mahatma, Sigit Sutikno, Zuli Laili Isnaini, & Muhammad Yusa

Universitas Riau

* ahmad.muhammad@lecturer.unri.ac.id

Abstrak. Pendampingan masyarakat sering terputus karena kegiatan secara formal harus diakhiri mengikuti berakhirnya tahun anggaran, sehingga biasanya pihak yang mendampingi dan didampingi jarang bisa berjumpa lagi secara langsung. Hal ini sering menyebabkan kegiatan yang dirintis tahun sebelumnya menjadi tidak berkelanjutan. Salah satu strategi menghadapi hal ini adalah menggunakan komunikasi jarak-jauh, seperti menggunakan handphone (HP), untuk tetap melanjutkan pendampingan meskipun secara tidak langsung. Melalui makalah ini kami hendak berbagi pengalaman menjadi mitra Badan Restorasi Gambut (BRG) dalam melakukan revegetasi gambut di Kabupaten Bengkalis, Siak, dan Kepulauan Meranti, di Riau. Revegetasi yang dilaksanakan meliputi produksi bibit pohon hutan alam dan penanaman bibit pohon hutan alam. Makalah ini menyampaikan evaluasi terhadap komunikasi jarak-jauh yang tetap kami jalin dengan mitra-mitra di berbagai desa demi keberlanjutannya upaya revegetasi gambut. Dalam komunikasi dibahas kendala-kendala teknis maupun non-teknis serta kesan dan harapan masyarakat terhadap kegiatan yang dilaksanakan. Melalui pengalaman ini dapat ditarik kesimpulan bahwa komunikasi jarak-jauh dapat membangun “ikatan keakraban” dengan mitra sehingga membuat mereka merasa tidak ditinggalkan begitu saja, melainkan tetap dipedulikan. Hal ini membantu meningkatkan peluang keberlanjutan suatu kegiatan revegetasi lahan gambut bersama masyarakat desa yang secara formal telah diakhiri. Meskipun demikian komunikasi belaka, tanpa tambahan bantuan pembiayaan kegiatan sama sekali, pada akhirnya juga tidak memadai.

Kata kunci: bengkalis; kepulauan meranti; komunikasi jarak-jauh; revegetasi gambut; siak

Abstract. Community engagement is often abruptly terminated as a project has to be officially ended following the termination of the fiscal year, which often leads to direct contact break off between project executors and their local counterparts. Consequently, a project initiated in the previous year may not persist in the following years. One strategy to cope with this problem is to use long-distance communication via handphone (HP) to continue the engagement of local counterparts. Our paper shares our experience as counterpart of Badan Restorasi Gambut (BRG) in engaging local communities carrying out peatland revegetation in Bengkalis, Siak, and Kepulauan Meranti Regency of Riau. Revegetation was implemented as production and planting of natural forest tree seedlings. This paper evaluates the effectiveness of using long-distance communication for continuing our engagement in peatland revegetation. In our communications, technical and non-technical constraints of revegetation as well as the perceptions and expectations of our counterparts were discussed. We concluded, long-distance communication helps maintain “bonding” between project executors and their local counterparts, so that they do not feel left alone after a project has been formally terminated. Nevertheless, long-distance communication that is not accompanied with a real financial support to cover costs, eventually will not be sufficient.

Keywords: bengkalis; kepulauan meranti; long-distance communication; peatland; revegetation; siak

To cite this article: Muhammad, M., Qomar, N., Mahatma, R., Sutikno, S., Isnaini, Z. L., Yusa, M. 2022. Efektivitas komunikasi jarak-jauh dalam melanjutkan pendampingan masyarakat: Pengalaman revegetasi gambut di tiga Kabupaten di Provinsi Riau. *Unri Conference Series: Community Engagement 4*: 149-156. <https://doi.org/10.31258/unricsce.4.149-156>

© 2022 Authors

Peer-review under responsibility of the organizing committee of Seminar Nasional Pemberdayaan Masyarakat 2022

PENDAHULUAN

Degradasi lahan gambut yang dipicu oleh deforestasi dan drainasi lahan gambut telah membuat lahan-lahan gambut di Indonesia, terutama di Sumatera dan Kalimantan, menjadi rentan terbakar di musim kemarau. Kebakaran lahan gambut berskala besar yang terjadi antara tahun 1998 hingga 2015 telah menimbulkan bencana kabut-asap yang berulang hampir dari tahun ke tahun. Hal ini telah menyebabkan banyak kerugian dan penderitaan masyarakat yang bahkan dirasakan tidak hanya di wilayah Indonesia saja, melainkan juga di wilayah negara-negara tetangga, terutama Singapura, Malaysia, dan Thailand. Oleh karenanya Pemerintah Indonesia di bawah pimpinan Presiden Joko Widodo telah membentuk Badan Restorasi Gambut (BRG) pada tahun 2016 lalu, yang mengemban amanah untuk melakukan restorasi gambut guna mencegah berulangnya bencana yang dianggap memalukan negara ini.

Salah satu strategi restorasi gambut adalah revegetasi gambut, yang bermakna membangun kembali vegetasi penutup dan pelindung gambut. Revegetasi yang paling ideal adalah dengan menanam kembali jenis-jenis pohon hutan rawa gambut. Hal ini dimaksudkan agar revegetasi dapat bersinergi dengan upaya *rewetting* atau pembasahan kembali lahan gambut yang mengering. Jenis-jenis pohon yang secara alamiah sudah adaptif dengan kondisi “*swampy*” ini diyakini sesuai untuk ditanam pada lahan-lahan gambut yang dibasahkan kembali.

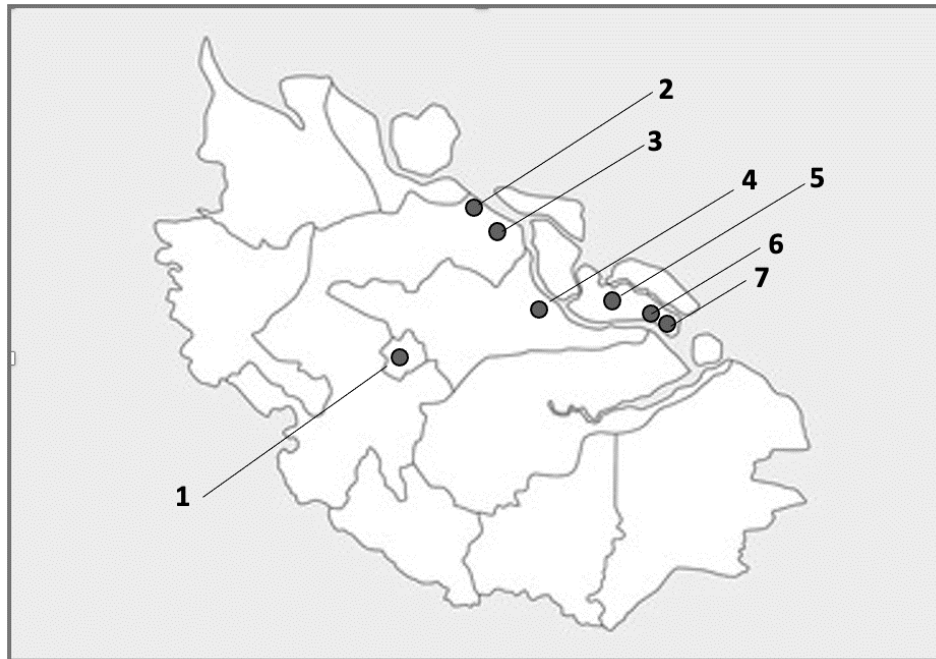
Meskipun demikian, BRG tidak dapat serta-merta melakukan revegetasi. Bibit jenis-jenis pohon hutan rawa gambut harus diproduksi terlebih dahulu. Kami dari Pusat Studi Bencana (PSB) yang bernaung di bawah LPPM Universitas Riau sudah sejak tahun 2016 lalu menjadi mitra BRG (yang kemudian berubah menjadi BRGM) dalam kegiatan revegetasi. Dalam kemitraan ini kami telah mendampingi masyarakat di setidaknya enam desa melaksanakan tahap-tahap revegetasi, yang terdiri dari pembibitan, penanaman bibit, dan perawatan bibit yang telah ditanam. Sayang sekali, mengingat dana-dana kemitraan yang kami peroleh hanya berdurasi satu tahun anggaran yang dalam kenyataannya bahkan mengkerut menjadi beberapa bulan saja, yaitu biasanya antara bulan September hingga November. Dengan demikian, pada tiap bulan Desember kegiatan-kegiatan secara formal harus diakhiri.

Hal tersebut membuat hampir setiap kegiatan seperti “terputus” ketika baru beberapa saat dimulai. Ketika kegiatan serupa harus dialihkan ke desa lain, kegiatan yang dirintis di desa sebelumnya terancam terbengkalai. Oleh karenanya, kami mencoba memanfaatkan komunikasi jarak-jauh untuk memelihara “kontak dan ikatan” kami dengan para mitra di masing-masing desa dalam mengupayakan keberlanjutan kegiatan, agar tujuan revegetasi yang dimaksud tetap dapat dicapai.

Dalam makalah ini kami ingin berbagi pengalaman menggunakan komunikasi jarak-jauh guna tetap mengupayakan keberlanjutan proses revegetasi yang telah dirintis pada tahun sebelumnya. Kami sekaligus bermaksud mengevaluasi seberapa efektif komunikasi jarak-jauh dalam melanjutkan pendampingan yang dimaksud.

METODE PENERAPAN

Dengan dukungan dana dari Badan Restorasi Gambut (BRG) khususnya dari Kedeputusan IV Bidang Penelitian dan Pengembangan, selama kurun waktu antara 2017 hingga 2021 kami telah bekerjasama dengan masyarakat lokal di enam desa dalam wilayah tiga kabupaten (Gambar 1).



Gambar 1. Lokasi desa-desa yang dimaksud dalam laporan ini: (1) Pekanbaru (sebagai indikasi geografis saja); (2) Tanjung Leban; (3) Temiyang; (4) Rawa Mekar Jaya; (5) Lukun; (6) Sungai Tohor; dan (7) Sendnu Darul Ihsan

Kegiatan-kegiatan yang kami laksanakan pada awalnya dirintis sebagai “riset aksi,” (Qomar dkk., 2017; Qomar dkk. 2018). Kegiatan-kegiatan ini dapat dipilah menjadi tiga kategori, yaitu: (a) pembibitan beraneka jenis pohon hutan alam, khususnya hutan rawa gambut; (b) penanaman bibit-bibit yang dihasilkan; dan (c) perawatan bibit-bibit yang telah ditanamkan. Kegiatan-kegiatan kami mengalami terminasi atau berakhir pada tahun-tahun yang berbeda, yaitu tahun 2019, 2020, atau 2021. Di masing-masing kegiatan kami memiliki setidaknya seorang warga desa sebagai mitra utama, yang kami anggap paling antusias terhadap kegiatan yang kami tawarkan. Komunikasi dengan masing-masing dari mereka inilah yang terus berusaha kami jalin setelah kegiatan secara formal harus diakhiri. Komunikasi jarak jauh yang kami jalin menggunakan telpon berbayar (pulsa) ataupun whatsapp yang berbasis *wifi* ataupun paket internet, yang menyediakan fasilitas *voice call*, *video call*, *texting* dan pengiriman foto ataupun video.

Tabel 1. Lokasi, jenis kegiatan, tahun terminasi dan jumlah kontak yang dihubungi

No.	Kabupaten/Desa	Kategori Kegiatan	Tahun Terminasi	Jumlah Kontak (Orang)
A Bengkalis				
1	Tanjung leban	• Penanaman bibit pohon hutan alam	2019	3
2	Temiyang	• Pembibitan pohon hutan alam	2019	3
B Siak				
1	Rawa Mekar Jaya	• Penanaman bibit pohon hutan alam	2019	1
C Kepulauan Meranti				
1	Lukun	• Pembibitan pohon hutan alam • Penanaman bibit pohon hutan alam	2021	1
2	Sendanu Darul Ihsan	• Pembibitan pohon hutan alam	2021	1
3	Sungai Tohor	• Penanaman bibit pohon hutan alam	2021	1

Kami mencoba terus menjalin komunikasi jarak-jauh (dari Pekanbaru) dengan masing-masing mitra pada tahun pertama, kedua, hingga ketiga setelah kegiatan berakhir secara formal. Intensitas komunikasi kami hitung berdasarkan jumlah jalinan komunikasi dalam setahun, baik apabila kami sebagai pihak yang menghubungi maupun sebagai pihak yang dihubungi. Keberlanjutan kegiatan yang telah dirintis pada tahun-tahun sebelumnya kami coba pertahankan melalui komunikasi jarak jauh ini. Bukti-bukti yang berupa pernyataan yang diucapkan maupun ditulis, serta foto maupun video, kami jadikan sebagai dasar untuk mempercayai bahwa kegiatan dilanjutkan atau dihentikan oleh para mitra di desa masing-masing.

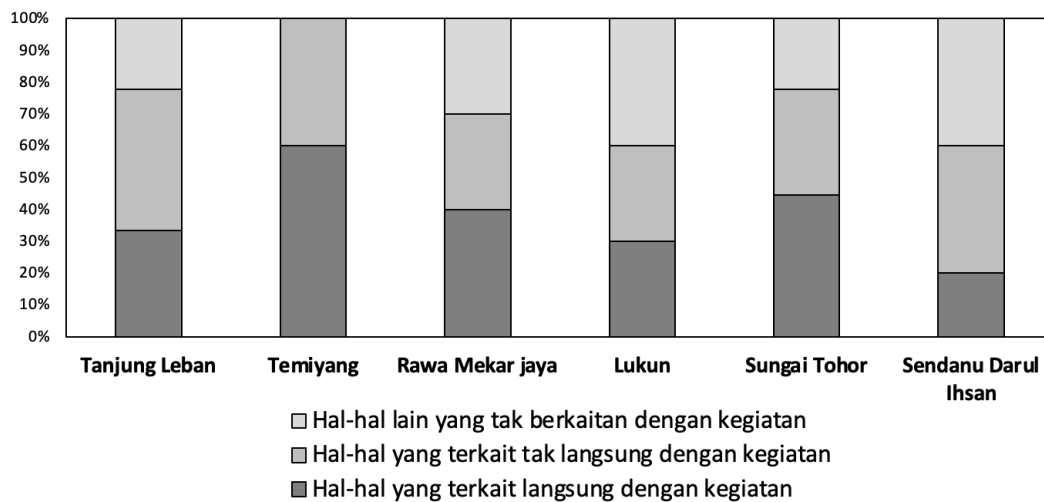
HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Intensitas komunikasi jarak-jauh dapat dilihat dari frekuensi terjalinnya komunikasi. Dalam hal ini kami membagi frekuensi komunikasi menjadi lima kelas berdasarkan jumlah komunikasi yang terjalin setiap tahunnya (Tabel 2).

Tabel 2. Medium dan frekuensi komunikasi dengan mitra yang didampingi

No.	Kabupaten/Desa	Medium	Frekuensi (Jumlah/Tahun)				
			1-5	6-10	11-15	15-20	>20
A Bengkulu							
1	Tanjung leban	• Telepon					
		• Whatsapp					
2	Temiyang	• Telepon					
		• Whatsapp					
B Siak							
1	Rawa Mekar Jaya	• Telepon					
		• Whatsapp					
C Kepulauan Meranti							
1	Lukun	• Telepon					
		• Whatsapp					
2	Sendanu Darul Ihsan	• Telepon					
		• Whatsapp					
3	Sungai Tohor	• Telepon					
		• Whatsapp					

Sebagaimana dapat dilihat dalam tabel di atas, intensitas jalinan komunikasi antara kami dengan masing-masing mitra sangat beragam baik menurut desa maupun menurut medium komunikasi yang digunakan. Frekuensi komunikasi dengan telpon berbayar (pulsa) sangat beragam, yaitu mulai dari hanya 1-5 kali/tahun hingga 15-20 kali/tahun. Komunikasi dengan intensitas tertinggi menggunakan medium ini yang paling tinggi terjalin dengan mitra yang ada di Lukun dan Sendanu Darul Ihsan di Kabupaten Kepulauan Meranti, sedangkan yang terendah terjalin dengan mitra di Tanjung Leban dan Temiyang, meskipun intensitas komunikasi ini juga bervariasi dari tahun ke tahun selama kurun waktu antara 2020 hingga 2022 ini. Komunikasi dengan menggunakan telpon tak berbayar melalui Whatsapp dengan intensitas tertinggi (lebih dari 20 kali/tahun) juga terjalin dengan mitra di Lukun dan Sendanu Darul Ihsan.



Gambar 2. Taksiran proporsi sitaan waktu pembicaraan dalam komunikasi jarak-jauh dengan mitra menurut topiknya

Apabila dilihat dari taksiran sitaan waktu pembicaraan dalam komunikasi jarak-jauh dengan mitra kami di masing-masing desa, maka akan dapat diketahui bagaimana karakteristik komunikasi di antara kami (Gambar 2). Topik pembicaraan kami dapat dibagi menjadi setidaknya tiga, yaitu tentang hal-hal yang secara langsung berkaitan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan, tentang hal-hal yang secara tidak langsung berkaitan dengan kegiatan yang dimaksud, dan tentang hal-hal lain yang tidak berkaitan sama sekali dengan kegiatan yang telah dilaksanakan. Untuk kategori topik pertama dan kedua biasanya berkaitan dengan kendala-kendala teknis maupun non-teknis serta kesan dan harapan masyarakat terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Dalam hal ini, menarik untuk dicermati bahwa membicarakan hal-hal yang tidak memiliki kaitan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan meskipun memang menyita waktu, ternyata sangat penting. Kami merasakan, pembicaraan dengan topik ini justru membuktikan ikatan keakraban persahabatan diantara kami dengan para mitra. Pembicaraan yang hanya berpusar pada hal-hal yang berkaitan langsung dengan kegiatan akan terasa sangat “kering” dan “membosankan.” Kami memperoleh kesan bahwa pembicaraan “di luar konteks” ternyata justru dapat membuat para mitra: (a) tidak merasa bahwa ikatan mereka dengan kami sebatas urusan kegiatan belaka; (b) tidak merasa ditinggalkan begitu saja setelah kegiatan secara formal berakhir; (c) merasa masih diperhatikan dan dibantu, meskipun bantuan umumnya tidak bersifat material; dan (d) merasa memiliki pihak yang bersedia mendengarkan apa yang mereka pikirkan, keluhkan dan harapkan berkenaan dengan kegiatan yang telah dilaksanakan atau bahkan hal-hal lain.

Bagi kami, efektivitas komunikasi jarak-jauh yang kami jalin dengan masing-masing mitra tidak bisa hanya diukur dari “rasa akrab persahabatan” belaka, melainkan – justru yang lebih penting – adalah tingkat keberlanjutan kegiatan. Artinya, sejauh mana mitra tetap mau melanjutkan kegiatan dari tahun sebelumnya di tahun-tahun berikutnya. Hal ini dikarenakan kegiatan revegetasi lahan gambut sebenarnya memang merupakan sebuah proses yang panjang. Menurut hemat kami, sangat tidak memadai apabila pendampingan hanya dilaksanakan dalam waktu yang relatif singkat dan misalnya, cukup hanya berhenti pada pembibitan berbagai jenis pohon hutan alam saja, atau pada penanaman bibit. Hasil revegetasi gambut yang paling penting adalah terbentuknya vegetasi pelindung gambut dan ini memang membutuhkan waktu bertahun-tahun. Dalam pengalaman yang kami peroleh di Tanjung Leban, dibutuhkan waktu setidaknya tujuh tahun untuk membentuk vegetasi pohon yang cukup efektif melindungi gambut (Muhammad dkk. 2020).

Sebagaimana disebutkan sebelumnya, kami mencoba “mengukur” komitmen para mitra untuk melanjutkan kegiatan-kegiatan yang telah dirintis melalui bukti-bukti yang berupa foto ataupun video serta kesan-kesan “konsistensi” dalam pembicaraan jarak-jauh (Gambar 3). Hasil yang kami peroleh ini menunjukkan seberapa efektif komunikasi yang terus kami jalin dengan mereka dalam memperbesar peluang dilanjutkannya kegiatan-kegiatan yang dimaksud (Tabel 3).



Gambar 3. Contoh-contoh foto yang dikirimkan oleh para mitra sebagai bukti komitmen mereka melanjutkan kegiatan yang telah dirintis Bersama kami pada tahun sebelumnya

Tabel 3. Pengaruh komunikasi jarak-jauh terhadap keberlanjutan kegiatan*

No.	Kabupaten/Desa	Kegiatan	Tahun **	Tahun***		
				2020	2021	2022
A Bengkulu						
1	Tanjung leban	• Penanaman dan/atau pemeliharaan bibit yang ditanam	2020	+	+	+
2	Temiyang	• Pembibitan pohon hutan alam	2019	+	-	-
B Siak						
1	Rawa Mekar Jaya	• Pemeliharaan bibit pohon hutan alam yang ditanam	2019	-	-	-
C Kepulauan Meranti						
1	Lukun	• Pembibitan pohon hutan alam	2021		+	-
		• Penanaman bibit pohon hutan alam	2021		+	+
		• Pemeliharaan bibit pohon hutan alam yang ditanam	2021		+	+
2	Sendanu Darul Ihsan	• Pembibitan pohon hutan alam	2021		+	-
		• Penanaman bibit pohon hutan alam	2021		+	-
		• Pemeliharaan bibit pohon hutan alam yang ditanam	2021		+	+
3	Sungai Tohor	• Pembibitan pohon hutan alam	2021		+	-
		• Penanaman bibit pohon hutan alam	2021		+	-
		• Pemeliharaan bibit pohon hutan alam yang ditanam	2021		+	-

*Tanda + bermakna masih berlanjut, sementara tanda - bermakna tidak berlanjut. **Tahun kegiatan secara formal diakhiri ***Tahun pendampingan berbasis komunikasi jarak-jauh

Sebagaimana dapat dilihat di atas (Tabel 3) secara umum pendampingan mitra melalui komunikasi jarak-jauh dapat memperbesar peluang keberlanjutan suatu kegiatan terkait revegetasi lahan gambut yang dirintis (dan harus diakhiri secara formal) pada tahun sebelumnya. Sayangnya, hampir di semua desa keberlanjutan kegiatan baik yang berupa pembibitan, penanaman bibit, maupun pemeliharaan bibit pohon hutan alam yang telah ditanam terputus sebelum memasuki tahun kedua pasca berakhirnya kegiatan secara formal. Dalam hal ini, kasus di Tanjung Leban menjadi kekecualian, karena para mitra di desa ini tampaknya tetap bersedia memelihara bibit-

bibit pohon yang telah ditanam hingga tahun kedua ini (2022), sebaliknya di Temiyang dan Rawa Mekar Jaya terdapat kendala yang membuat mitra tidak bisa melanjutkan.

Apakah mitra kegiatan dapat dan mau melanjutkan kegiatan ataukah sebaliknya kemungkinan dipengaruhi oleh sejumlah faktor internal dan eksternal. Faktor-faktor internal yang dimaksud antara lain kondisi sosial-ekonomi mitra serta tingkat kesungguhan dan minat mereka. Kondisi sosial-ekonomi para mitra di Tanjung Leban relatif baik atau “mapan,” sehingga dalam kehidupan sehari-hari mereka merasa masih memiliki waktu senggang untuk mengurus kegiatan revegetasi, terutama di waktu ketika kegiatan sudah secara resmi diakhiri. Meskipun demikian, tidak tertutup kemungkinan tingkat kesungguhan dan minat yang lebih menentukan komitmen mitra. Kami melihat, meskipun secara sosial-ekonomi mitra kami di Lukun, Sungai Tohor dan Sendanu Darul Ihsan tidak semapan para mitra di Tanjung Leban, para mitra di kedua desa ini menunjukkan komitmen dan dedikasi yang menggembirakan.

Faktor-faktor eksternal yang dimaksud antara lain meliputi tingkat komitmen kami sebagai pihak yang mengampu kegiatan dan tingkat kesibukan kami sebagai pihak yang berperanan sebagai pendamping. Komitmen kami dapat diukur dari seberapa bersedia kami tetap mempedulikan kegiatan yang secara administratif sebenarnya sudah tutup buku. Meskipun hanya sebatas berkomunikasi tetap dibutuhkan komitmen. Ketika kami sudah didera oleh berbagai kesibukan lain, sering tidak mudah meluangkan waktu untuk menanyakan kabar para mitra serta nasib kegiatan yang diharapkan tetap berlanjut.

Tetapi, bagaimanapun kami memahami bahwa komunikasi dalam durasi panjang sekalipun tidak memadai dalam pendampingan. Tidak dapat dipungkiri bahwa perawatan bibit, penanaman bibit, serta perawatan bibit yang ditanam membutuhkan biaya yang sering tidak sekedar biaya yang berupa tenaga. Hal ini membuat pendampingan jarak-jauh yang hanya mengandalkan komunikasi pada akhirnya juga kurang/tidak memadai. Oleh karenanya, sejauh memungkinkan, para mitra tetap perlu dibantu untuk penutupan berbagai biaya. Meskipun barangkali nilainya relatif kecil, perhatian ini tampaknya dirasakan cukup berarti bagi para mitra, teristimewa yang kondisi sosial-ekonominya belum cukup mapan.

KESIMPULAN

Dari pengalaman melaksanakan kegiatan revegetasi lahan gambut di enam desa yang terdapat di Provinsi Riau, kami dapat menarik kesimpulan bahwa: (1) komunikasi jarak-jauh dapat membantu meningkatkan peluang keberlanjutan suatu kegiatan revegetasi lahan gambut bersama masyarakat desa yang secara formal telah diakhiri; (2) komunikasi dapat membangun “ikatan keakraban” dengan masyarakat sehingga membuat para mitra kegiatan di desa merasa tidak ditinggalkan begitu saja, melainkan tetap dipedulikan; meskipun demikian (3) komunikasi belaka, tanpa tambahan bantuan pembiayaan kegiatan sama sekali, pada akhirnya juga tidak memadai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih banyak kepada Bapak Dr. Haris Gunawan selaku Deputy IV Bidang Penelitian dan Pengembangan BRG yang telah memberikan dukungan terhadap kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan revegetasi ini. Kami juga sangat berterimakasih kepada para mitra kami, yaitu Bapak Muhammad Nur, Bapak Muhammad Rum, dan Bapak Johari Aman di Tanjung Leban, Bapak Samiyun, Bapak Joko, dan Bapak Edi di Temiyang, Bapak Setiyono di Rawa Mekar Jaya, Bapak Amran di Lukun, Bapak Ridwan Yet di Sungai Tohor, dan Bapak Nawar di Sendanu darul Ihsan.

DAFTAR PUSTAKA

- Muhammad, A. (2021). Produksi Bibit Sagu dan Pohon Hutan Alam dalam Rangka Revegetasi Gambut sebagai Pemberdayaan Masyarakat di Masa Pandemi COVID-19 di Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau. Laporan Kegiatan (tidak dipublikasikan) kepada Badan Restorasi Gambut (BRGM)
- Muhammad, A., S. Sutikno, N. Qomar & R. Mahatma. (2022). Sosialisasi Revegetasi dalam Rangka Restorasi Gambut dan Konservasi Keanekaragaman Flora Asli di Tanjung Leban. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat (tidak dipublikasikan).

- Qomar, N., A. Muhammad, Idwar Isnaini, & A. Rony. (2017). Pengembangan Model Penggunaan Lahan Gambut Berskala Kecil yang Produktif dan Ramah Lingkungan di KHG Pulau Tebing Tinggi, Kabupaten Kepulauan Meranti, Provinsi Riau, Laporan Akhir Pilot Restorasi Gambut Terintegrasi Kerjasama Pusat Studi bencana LPPM Universitas Riau dengan Badan Restorasi Gambut (BRG) Republik Indonesia. Pekanbaru.
- Qomar, N., A. Muhammad, Idwar Isnaini, & A. Rony. (2018). Pengembangan Model Penggunaan Lahan Gambut Ramah Lingkungan dan Layak Secara Ekonomi di KHG Pulau Tebing Tinggi, Kabupaten Kepulauan meranti, Provinsi Riau, Laporan Akhir Pilot Restorasi Gambut Terintegrasi Kerjasama Pusat Studi Bencana LPPM Universitas Riau dengan Badan Restorasi Gambut (BRG) Republik Indonesia. Pekanbaru.