

Kerangka Acuan
Pengadaan Benih Metode Air Seeding
Reforestasi - Proyek EQSI
Ref.: /YK-EQSI/X/2016
Kode Budget : A.1.5.3.2

1. LATAR BELAKANG:

Proyek dengan Judul “Economic, Quality and Sustainability Improvement from Community Centered Cocoa Fermentation Stations, Diversified Agro-forestry and Agribusiness Systems and Centered Social Development Programs” atau di sebut EQSI, adalah proyek kerja sama antara **MCA-I, Yayasan Hj. Kalla, Kalla Kakao Industri dan Lembaga Ekonomi Masyarakat Sejahtera (LEMS)**, dengan tujuan umum: Mengurangi kemiskinan melalui pertumbuhan rendah karbon yang meningkatkan mata pencaharian masyarakat perdesaan di Indonesia, terutama petani kakao. Pembangunan rendah karbon adalah pembangunan dengan pendekatan ramah lingkungan.

Maksud dari proyek ini adalah:

Mengurangi kemiskinan wilayah perdesaan, mempromosikan dan menginstitutionalisasi kegiatan wanatani, penanganan pascapanen kakao dan sistem pengelolaan sumber daya alam berbasis masyarakat.

Tujuan dari Proyek ini adalah:

- Meningkatkan dan memformalkan penghutanan kawasan terdegradasi berbasis masyarakat yang memberi manfaat bagi masyarakat, ekonomi dan lingkungan.
- Mempromosikan teknik dan model wanatani berkelanjutan sebagai pilihan kegiatan ekonomi masyarakat dan penanganan hama.
- Pelatihan untuk penanganan hama dan penyakit tanaman ter integrasi yang ramah lingkungan.
- Meningkatkan nilai produksi kakao melalui fermentasi dan pusat pengeringan berbasis masyarakat.
- Meningkatkan kapasitas fermentasi kakao di tingkat kebun dan metode pengeringan biji kakao.
- Meningkatkan akses masyarakat pada pasar, membantu pembiayaan bantuan teknis dan input bagi petani seperti bibit dan pupuk.
- Meningkatkan peran serta perempuan dan pengintegrasian jender dalam proyek EQSI.

2. REHABILITASI HUTAN DAN LAHAN KRITIS METODA AIR SEEDING

Akumulasi Luas lahan Kritis pada wilayah proyek EQSI yaitu Kabupten Kolaka Timur, Konawe dan Konawe Selatan mencapai 291.669 Ha yang terdiri atas 122.471 Ha di dalam kawasan hutan dan 169.198 Ha di luar kawasan hutan. Lahan kritis ini merupakan kawasan hutan yang telah mengalami degradasi sehingga penutupannya berupa semak belukar atau merupakan tegakan yang miskin pohon-pohon.

Luas lahan kritis ini semakin meningkat apabila tidak diimbangi dengan suatu metode rehabilitasi yang mampu memulihkan kondisi lahan secara cepat dengan skala yang luas. Pada lahan yang terbuka dan kritis akan terjadi erosi, yang akan berdampak kepada menurunnya produktivitas lahan sebagai akibat dari terkikisnya lapisan tanah yang sangat berharga. Dan apabila tidak dikendalikan maka erosi akan menjadi semakin parah dan dengan cepat menciptakan masalah yang lebih besar di masa yang akan datang. Erosi pada tanah yang mengalami degradasi dapat mengakibatkan tanah longsor yang bukan hanya merusak lahan, bahkan dapat menjadi ancaman bagi kelangsungan hidup manusia yang bermukim di sekitarnya. Rehabilitasi hutan dan lahan melalui penanaman pohon merupakan solusi jangka panjang untuk melindungi tanah dan mengendalikan erosi. Dengan demikian rehabilitasi hutan dan lahan harus segera dilakukan dengan cepat dan tepat.

Program rehabilitasi hutan dan lahan telah berlangsung sejak lama dan telah menghabiskan dana yang cukup besar. Setiap tahun kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan dilakukan di seluruh Indonesia tak terkecuali Sulawesi Tenggara. Fakta menunjukkan bahwa kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan belum mampu dan sangat lambat mengatasi laju degradasi hutan yang terjadi sampai saat sekarang ini. Untuk itu perlu dicarikan metode alternatif yang dapat memberikan hasil yang lebih baik dengan waktu yang cepat.

Rehabilitasi hutan dan lahan kritis dengan metode air seeding sangat sesuai untuk lokasi dengan akses yang terbatas, memiliki topografi curam sehingga aktivitas penanaman dengan tenaga manusia sangat terbatas dan dibutuhkan waktu yang cukup lama. disisi lain metode air seeding penggunaan waktu sangat efektif dimana untuk lahan 100 Ha hanya dibutuhkan waktu \pm 1 jam.

Hasil aerial seeding di Indonesia yang telah dilaporkan dilakukan di Balapulang Provinsi Jawa Tengah, Gunung Lawu Provinsi Jawa Timur dan Propinsi Sulawesi Selatan di Kabupaten Bone, Maros, Gowa, Sinjai, Pinrang, Tana Toraja dan Enrekang.



Hasil uji coba di Balapulung menunjukkan bahwa 7 tahun setelah penaburan benih prosentase pertumbuhan *Sesbania grandiflora*, *Leucaena leucocephala*, *Caliandra calothyrsus* dan *Acacia auriculiformis* masing masing mencapai 0,25, 8,25, 10,4 dan 2.6 %. Sementara hasil Uji Coba di Gunung Lawu menunjukkan bahwa setelah 1 tahun, prosentase pertumbuhan *Acacia auriculiformis* mencapai 50 % dan *Caliandra calothyrsus* mencapai 28,5 %. Hasil di Sulawesi Selatan setelah 1 tahun jumlah batang/Ha yaitu, sengon mencapai 3.564 batang, Trembesi mencapai 288 batang, kaliandra mencapai 976 batang, Gmelina mencapai 460 batang, Eukaliptus dan pinus tidak ditemukan tumbuh.

Laporan yang diperoleh dari ke tiga lokasi tersebut dapat dijadikan sebagai dasar untuk melakukan kegiatan rehabilitasi hutan dan lahan kritis metode air seeding di Kabupaten Kolaka Timur, Konawe dan Konawe Selatan Propinsi Sulawesi Tenggara. Benih tanaman yang akan digunakan merupakan Jenis-jenis pionir yang mampu tumbuh pada kondisi lahan yang telah mengalami degradasi secara fisik, kimia dan biologis.

3. TUJUAN REFORESTASI METODE AIR SEEDING

Tujuan yang ingin dicapai pada kegiatan air seeding adalah sebagai berikut :

- (1). Merehabilitasi lahan-lahan kritis dengan cara cepat dan efisien
- (2). Mengurangi luasan lahan kritis di Sulawesi Tenggara
- (3). Untuk mengetahui keefektifan rehabilitasi hutan dan lahan metode air seeding di Sulawesi Tenggara

4. HASIL YANG DIHARAPKAN

1. Luas lahan kritis di Sulawesi Tenggara berkurang seluas 5.500 Ha
2. Meningkatnya penutupan lahan lokasi lahan kritis agar fungsi hutan dapat pulih kembali
3. Berfungsinya kembali lahan-lahan kritis sesuai peruntukannya dalam menjaga fungsi hutan
4. Ditemukan metode rehabilitasi lahan kritis secara air seeding yang tepat

5. PENENTUAN LOKASI AIR SEEDING

Berdasarkan hasil survey lapangan, sosialisasi – FGD di masyarakat petani dan workshop provinsi dan Kabupaten ditetapkan lokasi penanaman metode air seeding tersebar di Kabupaten Kolaka Timur, Konawe dan Konawe Selatan seluas 5.500 Ha.

Kriteria penetapan lokasi penanaman metode air seeding yaitu :

- a. Lokasi merupakan lahan kritis terletak di luar dan di dalam kawasan hutan
- b. Akses jalan ke lokasi terbatas dengan topografi wilayah yang curam
- c. Lokasi berada dekat dengan pemukiman dan memiliki akses jalan yang baik namun keterbatasan tenaga dalam melakukan kegiatan penanaman

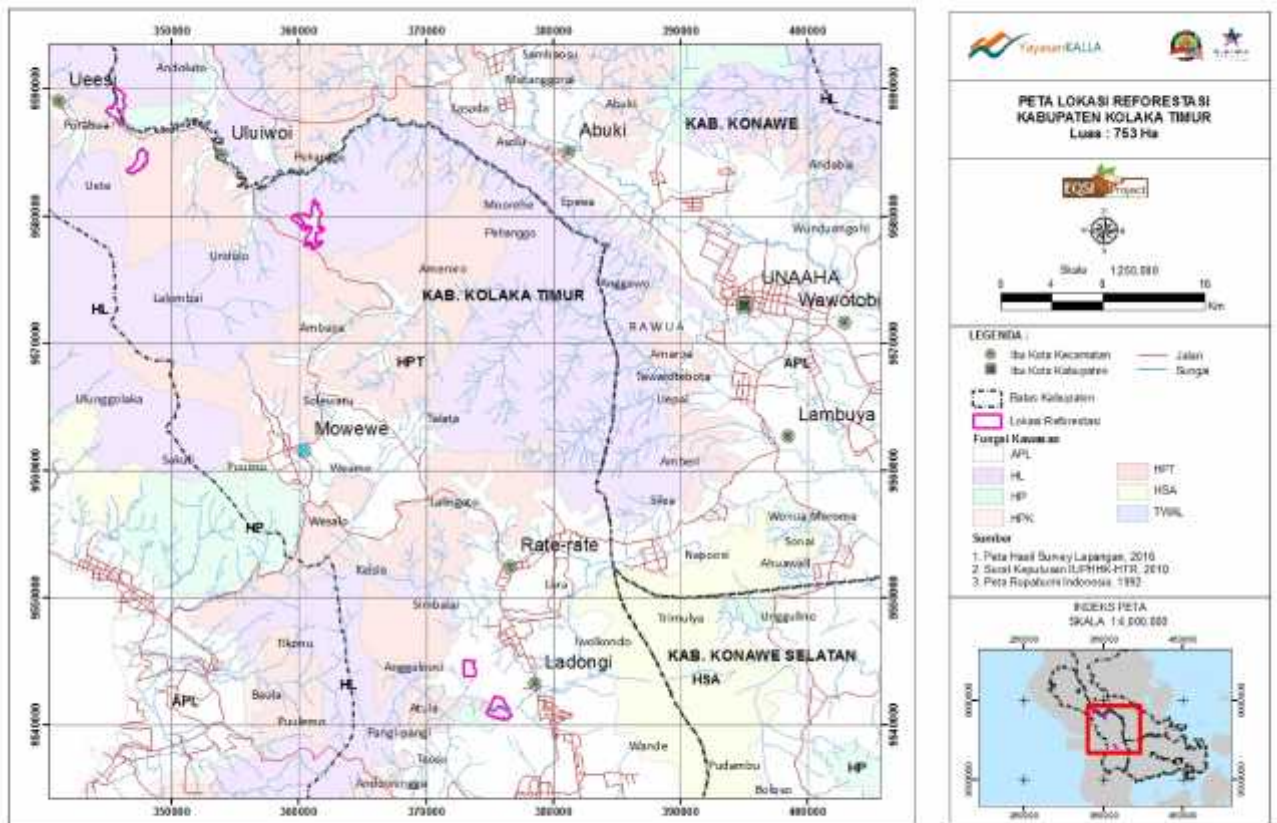
- d. Adanya keinginan yang kuat dari masyarakat/petani untuk menjaga dan memelihara pohon hasil air seeding
- e. Mendapatkan dukungan dan persetujuan lokasi dari dinas kehutanan/instansi terkait

6. SEBARAN LOKASI PENANAMAN METODE AIR SEEDING

Lokasi penanaman metode air seeding tersebar di 3 Kabupaten EQSI Project dengan rincian sebagai berikut :

No	Kabupaten	Luas (Ha)
1	Kolaka Timur	235
2	Konawe	869
3	Konawe Selatan	4.396
Jumlah		5.500

Peta sebaran lokasi penanaman metode air seeding adalah sebagai berikut :



Lokasi Reforestasi Kab. Kolaka Timur

7. KRITERIA BENIH DAN JUMLAH BENIH

Persyaratan umum benih untuk di tanam yaitu :

- a. Benih bersumber dari pohon indukan yang tersertifikasi, dibuktikan dengan Surat Keterangan Asal Benih dari lembaga/penyedia benih.
- b. Daya kecambah benih minimal 65% dengan kemurnian > 90%, dibuktikan dengan surat hasil uji dari Balai Perbenihan Tanaman Hutan (BPTH)

Kriteria benih pada kegiatan air seeding sebagai berikut :

- a. Benih mempunyai ukuran kecil dan menengah
- b. Benih tersedia dalam jumlah yang banyak dengan frekuensi ketersediaan tinggi (dapat disimpan dalam waktu lama)
- c. Mempunyai kemampuan berkecambah pada permukaan tanah
- d. Benih dengan perkecambahan dan pertumbuhan cepat
- e. Memiliki kemampuan untuk bertahan pada suhu yang ekstrim dan periode kering yang panjang
- f. Mempunyai toleransi pada kisaran kondisi tanah
- g. Kemampuan toleransi terhadap intensitas cahaya yang tinggi
- h. Kemampuan perkembangan akar yang cepat

Penentuan jenis benih didasarkan dari hasil evaluasi kesesuaian lahan. Kesesuaian lahan untuk species yang dipilih dalam metode air seeding ini bertujuan untuk memastikan bahwa lahan yang tersedia sesuai dengan kemampuan lahan untuk mendukung biji berkecambah, tumbuh dan menyediakan lingkungan yang optimal bagi pertumbuhan dari benih tersebut untuk tumbuh menjadi pohon-pohon yang akan membentuk tegakan permanen. Beberapa jenis tanaman yang direkomendasikan adalah sengon laut (*Paraserianthes falcataria*), Sengon Buto (*Enterolobium cyclocarpum*), Kaliandra merah (*Caliandra calothyrsus*), Kaliandra putih (*Caliandra haematocephala*) dan Mangium (*Acacia mangium*) dan jati putih (*Gmelina arborea*).

KEBUTUHAN BENIH PENANAMAN AIR SEEDING REFORESTASI-EQSI

No	Kecamatan	Desa	Fungsi Kawasan (Ha)					Jumlah (Ha)	Metode Penanaman		Jenis benih/luas (ha)						Luas (Ha)	Jenis benih (kg)						Jumlah Benih (kg)
			HPK	HPT	HP	HL	APL		Manual	Air Seeding (Ha)	Sengon laut	Sengon buto	Gmelina	Acasia Mangium	Kallandra merah	Kallandra putih		Sengon laut	Sengon Buto	Gmelina	Acasia Mangium	Kallandra merah	Kallandra putih	
1 Kab. Kolaka Timur																								
1	Uluwoti	1 Aukora	-	-	-	-	136	136	50	86	-	-	86	-	-	86	-	-	860	-	-	860		
		2 Pehanggo	-	-	-	-	100	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
2	Ueesi	3 Porabua	-	-	-	-	204	204	204	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
3	Ladongi	4 Anggalosi	-	-	-	-	53	53	25	28	14	14	-	-	28	14	140	-	-	-	154			
		5 Atula	-	-	24	-	39	63	25	38	19	19	-	-	38	19	190	-	-	-	209			
		6 Tongandiu	-	-	-	-	108	108	25	83	42	42	-	-	83	42	415	-	-	-	457			
Jumlah	3 Kecamatan	6 Desa	-	-	24	-	640	664	429	235	75	-	161	-	-	235	75	-	1,605	-	-	1,680		
2 Kab. Konawe																								
5	Padangruni	7 Atodopi	-	129	-	-	129	129	129	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
6	Besulutu	8 Waworaha	-	-	-	-	364	364	60	304	-	152	152	-	304	-	1,519	1,519	-	-	3,037			
		9 Andomesinggo	-	-	46	-	111	157	135	22	-	11	11	-	22	-	110	110	-	-	220			
7	Laloggasumee	10 Bumi Indah	100	-	-	-	100	100	15	85	-	-	-	-	85	85	-	-	-	-	170			
		11 Rapambinopaka	380	-	-	-	380	380	25	355	-	-	-	-	355	355	-	-	-	-	710			
		12 Lalomboda	20	-	-	-	20	20	10	10	-	-	-	-	10	10	-	-	-	-	20			
8	Anggaberri	13 Lawulo	-	-	-	-	119	119	25	94	-	-	94	-	94	-	94	-	-	-	94			
Jumlah	4 Kecamatan	7 Desa	500	129	46	-	593	1,268	399	869	-	163	163	94	-	450	869	-	1,629	1,629	94	900		
3 Kab. Konawe Selatan																								
9	Kelono	14 Puugi	-	-	160	-	160	160	160	-	80.20	-	-	-	80	160	-	802	-	-	160.40			
		15 Andinete	-	-	285	-	285	285	285	-	142.70	-	-	-	143	285	-	1,427	-	-	285.40			
		16 sawah	-	-	194	-	194	194	-	194	-	97.10	-	-	97	194	-	971	-	-	194.20			
10	Lainea	17 Molinese	-	-	183	-	183	25	158	158	78.75	-	-	-	79	158	-	788	-	-	157.50			
		18 Aoreo	-	-	121	-	121	121	121	-	60.60	-	-	-	61	121	-	606	-	-	121.20			
		19 Lainea	-	-	88	-	88	88	88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
		20 Watumeeto	-	-	202	-	202	202	202	-	101.20	-	-	-	101	202	-	1,012	-	-	202.40			
		21 Kalo-Kalo	-	-	46	-	46	46	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
11	Laeya	22 Ambakumina	-	-	82	-	82	25	57	28.70	-	-	29	-	57	29	-	-	-	57.40	86			
		23 Lambakara	-	-	840	-	840	25	815	407.65	-	-	408	-	815	-	4,077	-	-	815.30	4,892			
		24 Anduna	-	-	182	-	182	-	182	90.85	-	-	91	-	182	-	909	-	-	181.70	1,090			
		25 Lamangjaya	-	-	149	-	149	68	81	40.60	-	-	41	-	81	41	-	-	-	81.20	122			
		26 Ombu-Ombu Jaya	-	-	50	-	50	25	25	12.25	-	-	12	-	25	12	-	-	-	24.50	37			
		27 Rambu-Rambu	-	-	119	-	119	25	94	47.15	-	-	47	-	94	47	-	-	-	94.30	141			
13	Baito	28 Tolihe	-	-	-	147	147	40	107	53.30	-	-	53	-	107	53	-	-	-	106.60	160			
		29 Sambahule	-	-	-	526	526	91	435	217.60	-	-	218	-	435	218	-	-	-	435.20	653			
		30 Amasara	-	-	226	-	226	32	194	96.80	-	-	97	-	194	97	-	-	-	193.60	290			
		31 Ahuangguluri	-	-	65	-	65	-	65	-	32.63	-	-	33	65	-	326	-	-	65.26	392			
14	Buke	32 Puuduria Jaya	-	-	47	-	47	47	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
15	Wolasi	33 Wolasi	-	-	110	-	110	25	85	-	-	25.41	-	59.29	85	-	-	-	25	-	119			
		34 Metawolasi	-	-	108	162	271	25	246	-	-	73.65	-	171.85	246	-	-	-	74	-	344			
		35 Aoma	-	-	191	-	191	25	166	-	-	49.74	-	116.06	166	-	-	-	50	-	232			
16	Landono	36 Landono	-	-	41	22	63	10	53	-	-	-	-	53	-	-	-	-	-	106	106			
		37 Amptowo	-	-	136	208	344	20	324	-	-	-	-	324	-	-	-	-	-	648	648			
		38 Endanga	-	-	64	20	84	10	74	-	-	-	-	74	-	-	-	-	-	148	148			
		39 Wonuasangia	-	-	50	38	88	10	78	-	-	-	-	78	-	-	-	-	-	156	156			
		40 Lakomea	-	-	50	98	148	10	138	-	-	-	-	138	-	-	-	-	-	277	277			
		41 Tetesingi	-	-	3	53	56	-	56	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-	112	112			
Jumlah	7 Kecamatan	31 Desa	-	-	3,793	602	673	5,068	672	4,395	496	1,092	-	149	1,343	1,315	4,395	496	10,917	-	149	2,686		
Grani	14 Kecamatan	44 Desa	500	129	3,864	602	1,906	7,000	1,500	5,500	571	1,255	323	242	1,343	1,765	5,500	571	12,545	3,234	242	2,686		
																					2,631	16,879		
																					3,531	22,809		

Secara umum jumlah biji yang disediakan adalah 30.000 biji/ha kecuali untuk jenis sengon buto disediakan sejumlah 10.000 biji/Ha. Jumlah tersebut didasarkan dari hasil uji coba lapangan dengan memperhatikan pada daya kecambah benih, kemurnian benih, tingkat keberhasilan tumbuh dari kecambah menjadi bibit dan daya adaptasi bibit pohon terhadap lingkungan sehingga dapat tumbuh menjadi pohon-pohon membentuk tegakan permanen. Berikut kebutuhan biji masing-masing jenis tanaman sebagai berikut :

No	Jenis Tanaman	Kebutuhan Biji per hektar (kg)
1	Sengon laut (<i>Paraserianthes falcataria</i>)	1
2	Sengon buto (<i>Enterolobium cyclocarpum</i>)	10
3	Kaliandra merah (<i>Caliandra calothyrsus</i>)	2
4	Kaliandra putih (<i>Caliandra haematocephala</i>)	2
5	Akasia mangium (<i>Acacia mangium</i>)	1
6	Jati putih (<i>Gmelina arborea</i>)	10

8. KRITERIA PERUSAHAAN PENYEDIA BENIH

Pengadaan benih akan dilaksanakan oleh pihak ketiga dengan pertimbangan sebagai berikut:

1. Memiliki badan hukum perusahaan yang dikeluarkan oleh notaris yang sah dari kementerian hukum dan HAM.
2. Memiliki SITU, SIUP, TDP dan HO.
3. Memiliki bukti pelunasan pajak tahun 2016.
4. Tidak termasuk sebagai perusahaan yang masuk dalam daftar hitam di salah satu instansi pemerintah.
5. Terdaftar sebagai pengada dan pengedar benih tanaman hutan dari instansi terkait.

9. JADWAL WAKTU PELAKSANAAN

Pengadaan benih penanaman metode air seeding dilaksanakan dengan jadwal sebagai berikut :

No	Kegiatan	Jadwal	Lokasi
1	Identifikasi ketersediaan benih dan survey pengada benih	W1 - W2 Feb 2017	Jawa dan Sulawesi
2	Pengadaan – open tender	W1 Feb 2017	Kendari
3	Penetapan pemenang pelaksana pengada benih	W3 Feb 2017	Kendari
4	Uji dan sertifikasi benih oleh instansi berwenang	W3 Feb – W3 Mar 2017	Sesuai daerah asal benih

5	Pengiriman dan distribusi benih ke lokasi desa	W4 Mar – W2 Apr 2017	Dari Jawa ke lokasi
---	--	----------------------	---------------------

10. RINCIAN ANGGARAN BIAYA

kebutuhan benih sebanyak 22.809 kg dengan jumlah kumulatif anggaran belanja benih all in (termasuk sertifikasi benih dan transport benih sampai di lokasi desa penaburan, dll). **Kode Budget : A.1.5.3.2**

N o	Jenis Benih	Satuan	Durasi
A. Harga Benih Franco lokasi desa penanaman			
1	Sengon Laut (<i>Paraserianthes falcataria</i>)	571 Ha	571 Kg
	Sengon Buto (<i>Enterolobium cyclocarpum</i>)	1.255 Ha	12.545 Kg
2	Kaliandra merah (<i>Caliandra calothyrsus.</i>)	1.343 Ha	1.343 Kg
	Kaliandra putih (<i>Caliandra haematocephala .</i>)	1.765 Ha	4.874 Kg
3	Mangium (<i>Acacia mangium</i>),	242 Ha	242 Kg
4	Gmelina (<i>Gmelina arborea</i>)	323 Ha	3.234 Kg
	Jumlah	5.500 Ha	22.809 Kg

11. METODA PEMBELIAN / PENGADAAN – OPEN TENDER

Metode Pembelian/pengadaan dari kegiatan ini adalah competitive bidding, melalui tender terbuka di media nasional dan lokal (Kompas dan Kendari Pos).

Bidding seleksi akan di lakukan oleh sebuah panel yang terdiri dari: Project Director, Deputy Project Director, Team Leader reforestasi, Konsultan Pengadaan benih eksternal (yang *dihire* untuk proses seleksi), Admin dan Finance Coordinator EQSI, Perwakilan Steering Committee dan Procurement Associate.

12. TERMIN - PEMBAYARAN

Pembayaran dilakukan sesuai dengan progress pekerjaan di lapangan melalui dua tahap, dengan rincian sebagai berikut :

- a. Tahap pertama 50% dibayarkan saat benih tiba di Kendari Sulawesi Tenggara
- b. Tahap kedua pelunasan 100% dibayarkan saat benih telah terdistribusi ke desa penerima manfaat dan laporan kegiatan diterima oleh management EQSI

13. TEAM PELAKSANA

Susunan tim pelaksana pengadaan benih penanaman metode air seeding adalah sebagai berikut :

No	Pelaksana	Peran dan Tanggungjawab	Keterangan
	Team EQSI	Persiapan pengadaan benih, mengkoordinir pengiriman dan distribusi benih ke lokasi desa sampai tahap pelaksanaan kegiatan penaburan benih	
	Pemerintah	Memfasilitasi dokumen benih misalnya keterangan asal benih, uji benih dan dokumen lainnya	
	Vendor	Pengadaan benih, pengiriman dan distribusi benih dari dan ke lokasi penaburan	
	Masyarakat dan Koperasi Hutan Jaya Lestari	Menyiapkan tempat yang baik dan keamanan benih di desa, terlibat aktif dalam kegiatan penaburan benih, dll	

14. PENANGGUNG JAWAB KEGIATAN

Penanggung jawab kegiatan adalah Team Leader Reforestasi, yang akan mengkonsolidasikan capaian, progress report, final report, financial report dll kepada Management EQSI, untuk menjadi input laporan kuartalan kepada MCA-Indonesia dan Yayasan Kalla.

15. PELAPORAN DAN DOKUMENTASI

Pelaporan dan dokumentasi penyaluran benih tanaman hutan akan disiapkan Regional Coordinator (RC) dan Proc Associate, dengan bantuan Field Facilitator (FF) Desa dimana kegiatan dilaksanakan.

Laporan terdiri dari: Laporan Penyerahan yang mencantumkan jumlah luasan dan tonase benih, tanda terima atau berita acara penyerahan benih kepada

penanggung jawab penanaman, dalam bentuk tanda terima benih dari Pihak Ketiga, dengan saksi dari EQSI (Proc Associate dan RC). Foto-foto penyerahan.

Laporan di serahkan kepada Manajemen EQSI: Proj Director, TL reforestasi dan Coordinator Admin & Finance, untuk diolah dan di teruskan ke donor (Yayasan Kalla dan MCA-Indonesia).

16. PENUTUP

Demikian kerangka acuan ini dibuat dan dipergunakan sebagaimana mestinya dan akan dilakukan perbaikan jika terdapat kekeliruan dan memerlukan penyesuaian dalam rangka menjaga kelancaran kegiatan pengadaan benih.



Lampiran :

1. Hasil penaburan benih air seeding berdasarkan Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2011

No	Kabupaten	Pengamatan I			Pengamatan II			Pengamatan III		
		Jumlah Perkecambah (batang/ha)	Persen-tase tumbuh (%)	Kisaran Tinggi Tan. (cm)	Jumlah Perkecambah (batang/ha)	Persen-tase tumbuh (%)	Kisaran Tinggi Tan. (cm)	Jumlah tan. (batang/ha)	Perse n-tase tumbuh (%)	Kisaran Tinggi Tan. (cm)
1	Gowa	3.417	11,39	'2 - 3	3.063	10,21	'5 - 12	0	0	-
2	Maros	22.900	76,33	'6 - 11	17.375	57,92	'5 - 15	0	0,00	-
3	Bone	9.488	31,63	'3 - 12	12.056	40,19	'4 - 14	107	0,36	-
4	Sinjai	3.063	10,21	'3	3.667	12,22	'3 - 40	336	1,12	'30 - 150
5	Pinrang	18.960	63,2	'1 - 11	15.273	50,91	'3 - 13	10.069	33,56	'2 - 240
6	Enrekang	20.833	69,44	'2 - 6	14.222	47,41	'4 - 8	274	0,91	'7 - 25
7	Toraja	3.063	10,21	'4 - 9	6.000	20	'2 - 18	360	1,20	'1 - 91
Jumlah		11.674		1-12	10.236		2-40	1.285		1 - 240
Rata-rata			38,92			34,12			4,28	

2. Hasil penaburan air seeding berdasarkan jenis benih di Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2011

No.	Jenis	Pengamatan I		Pengamatan II		Pengamatan III	
		Jumlah Perkecam bahan (batang/ha)	Persentase tumbuh (%)	Jumlah Perkecam bahan (batang/ha)	Persentase tumbuh (%)	Jumlah tanaman (batang/ha)	Persentase tumbuh (%)
1	Sengon	9.704	32,35	10.372	34,57	3.564	11,88
2	Trembesi	11.253	37,51	12.037	40,12	288	0,96
3	Kaliandra	5.214	17,38	5.450	18,17	976	3,25
4	Gmelina	2.000	6,67	4.250	14,17	460	1,53
5	Eukaliptus	0	0	2.250	7,5	0	0,00
6	Pinus	0	0	1.000	3,33	0	0,00
Jumlah		11.674		10.236		1.285	
Rata-rata			15,65		19,64		4,28

Keterangan :

- Pengamatan I; 3 bulan setelah penaburan
- Pengamatan II; 6 bulan setelah penaburan
- Pengamatan III; 12 bulan setelah penaburan