



**SABAH FORESTRY DEPARTMENT**

[ Prepared by Kalabakan Forestry Office ]



**NORTHERN GUNUNG RARA  
(NGR) SFM PROJECT**

**AWP  
2016**

## 1.0 PENCAPAIAN TAHUN 2015

Berdasarkan AWP 2015, berikut adalah ringkasan pencapaian NGR SFM Project Tahun 2015:

Bil.	KOMPONEN PROJEK	PENCAPAIAN
1.	<b><u>Pemulihan Hutan</u></b>	
	a) Rawatan Silvikultur seluas 2,000 Ha	Kontraktor telah dilantik iaitu EW Construction melalui Contract Agreement No: JP/TN/KLBKN-D11/01/2013. Tempoh kontrak 5 tahun (2014-2018) dan melibatkan 2,000 Ha luas kawasan rawatan. <b>Pihak syarikat telah berjaya merawat 2,897 Ha kawasan pada tahun 2015.</b> Pencapaian: <u>2,897 Ha pada tahun 2015</u> iaitu di Blok D (1,054 Ha), Blok E (849.0 Ha) dan Blok F (994.0 Ha).
	b) Program Penanaman - Restorasi Hutan	Kontraktor telah dilantik iaitu Syarikat Indah Jaya melalui surat kelulusan tawaran sebutharga: <b>JPHTN/KA 300-5/1/22 (6)</b> . Tempoh kontrak 4 minggu (2 November 2015 – 23 November 2015) dan melibatkan 5 Ha luas kawasan penanaman. <b>Pihak syarikat telah berjaya menanam seluas 5 Ha kawasan pada tahun 2015 dengan menjalankan kerja-kerja penyelenggaraan pertama dan pembajaan sebanyak 50gm. Penandaan sempadan blok tanaman dan papan tanda restorasi juga telah disediakan. Penyelenggaraan dan pembajaan tertumpu di kawasan lapang.</b>
2.	<b><u>Perlindungan hutan – Pemantauan dan Kawalan</u></b>	
	a) Aerial Surveillance – 3 kali	<b>Sebanyak 3 kali Aerial surveillance dibuat iaitu pada:</b> Feb 2015, Mac 2015, Jun 2015 Rondaan udara ini melibatkan kawasan projek dan kawasan Hutan Simpan dalam kawalan Daerah Perhutanan Kalabakan.
	b) Pasukan Pemantauan Hidupan Liar – Wildlife Protection Unit (WPU)	Menjalankan rondaan rutin darat terhadap pencerobohan hutan dan tumbangan pinggir. Komponen pemantauan dan kawalan diwujudkan iaitu Pasukan Pemantauan Hidupan Liar (Wildlife Protection Unit-WPU) memastikan kegiatan pemburu haram dapat dibasmi. Ops Buru – Pengawalan gate Bt. Timbang da VJR Imbok di kawasan NGR SFM Project, Empayar Kejora dan Serijaya. Aktiviti Ops Buru sentiasa beroperasi termasuk hari kelepasan am dan cuti umum. i) Pengawalan Gate Bt. Timbang NGR SFM Project – Bermula pada Oktober 2014. ii) Pengawalan Gate VJR Imbok NGR SFM Project – Bermula pada Oktober 2015.
	c) Pemasangan Papan tanda projek, papan tanda Hutan Simpan, papan tanda larangan memburu dan plet-plet hutan simpan Fasa Ketiga	Sebanyak 4 unit papan tanda sempadan utama di kawasan antara Daerah Perhutanan Kalabakan (NGR Area) dengan Daerah Perhutanan Tongod, ITP dan NFM (NGR), SJI dan NGR, 4 unit papan tanda amaran, 9 unit papan tanda silvikultur dan 7 unit papan tanda restorasi hutan.
	d) Pemasangan Papan tanda Occupational Safety & Health di sekitar kawasan NGR SFM	Memasang papan tanda Occupational Safety & Health iaitu papan tanda “Awat”, “Utamakan Keselamatan”, “Safety First” & “First Aid Kit”.

e) Pemasangan 17 unit camera trap untuk wildlife monitoring, untuk mengambil data populasi hidupan liar.	Melalui pemasangan 17 unit camera trap, gambar yang dapat dirakam adalah Borneon-Red Muntjac, Crested Fireback, Sambar Deer, Elephant, Tembadau dan Beruang Madu. Pengambilan data dijalankan sekali dalam sebulan. Camera trap dipasang di 13 lokasi tetap.
f) Aktiviti night survey / survey by car	Pengambilan data dilakukan sekali dalam seminggu. Empat jalan utama dijadikan sebagai lokasi tinjauan.
g) Aktiviti recce walk / transect line survey	Pengambilan data dilakukan sekali dalam sebulan di setiap 5 transect yang disediakan.
h) Aktiviti Gibbon call / Gibbon sound survey	Pengambilan data dilakukan sekali dalam sebulan di 3 lokasi yang dikenalpasti.
i) Aktiviti Patrolling	Dijalankan 4 kali dalam seminggu di kawasan Orang Utan Sanctuary dan keseluruhan kawasan NGR SFM Project Area. Laporan dikemukakan kepada PPD Kalabakan setiap bulan dan laporan keseluruhan hasil pemantauan dikemukakan sekali setahun.
j) Penyelenggaraan Permanent Sampling Plot (PSP)	Sebanyak 11 PSP Plot telah diselenggara dalam kawasan NGR SFM iaitu 9 PSP Plot di kawasan VJR Bt. Timbang dan 2 PSP Plot di kawasan VJR Imbok.
k) Forest Fire Equipment	Dibekalkan oleh Bahagian SFM, Ibu Pejabat Perhutanan. Forest Fire Store juga telah dibina. Pembelian pemadam api juga telah dibuat.
<b>3. <u>Pengukuran, Penandaan &amp; Pembersihan semula sempadan</u></b>	
a) Re-brushing sempadan fasa 2 oleh kakitangan PPD Kalabakan sejauh 10,000 meter	<b>Telah selesai sejauh 10,000 meter</b> di sempadan sedia ada dan pemasangan plet-plet hutan simpan di sepanjang sempadan (dilakukan oleh kakitangan Jabatan Perhutanan dan dibantu oleh kakitangan Yayasan Sabah, Empayar Kejora dan Serijaya – Stakeholder) serta kontraktor yang dilantik.
<b>4. <u>Pembangunan Infrastruktur</u></b>	
a) Pembinaan stor penyimpanan bateri solar dan pondok serbaguna di FCS Bt. Timbang	Pembinaan stor penyimpanan bateri solar dan pondok serbaguna telahpun siap 100 %.
b) Pembinaan satu Pos Kawalan Perhutanan (Prefab Cabin) di VJR Imbok	Pembinaan Pos Kawalan telahpun siap 100 %.
c) Pembelian peralatan asas water pump, tangki di FCS VJR Imbok.	Pemasangan water pump dan tangki air telahpun siap 100%.
d) Pembinaan stor lapangan di FCS VJR Imbok	Pembinaan stor lapangan telahpun siap 100%.
e) Pemasangan sistem solar di FCS VJR Imbok	Pemasangan sistem solar FCS di VJR Imbok telahpun siap 100%.
f) Pembinaan pagar elektrik di FCS VJR Imbok	Pembinaan pagar elektrik telahpun siap 100%.
g) Pembinaan pagar kawalan di FCS VJR Imbok	Pembinaan pagar kawalan FCS VJR Imbok telahpun selesai 100%.
h) Pembinaan pondok kawalan di FCS VJR Imbok	Pembinaan pondok kawalan FCS di VJR Imbok telahpun siap 100%.
i) Penanaman rumput "Cow Grass" di kawasan teres FCS VJR Imbok	Penanaman rumput "Cow Grass" di FCS VJR Imbok telahpun siap 100%.

**5. Pembangunan Logistik**

- |   |  |
|---|--|
| a) Dua (2) Buah kenderaan pacuan empat roda (4WD) untuk Wildlife Protection Unit (WPU)                              | Satu buah kenderaan telah diberikan untuk projek ini iaitu kenderaan pacuan empat roda 4WD jenis Hilux bernombor plet SB 1504 B. |
| b) Permohonan motorsikal jenis scrambler untuk pemantauan di jalan yang tidak dapat dilalui kenderaan besar.        | Permohonan ini tidak dapat diproses kerana kekangan kewangan dan aktiviti lain diutamakan.                                       |
| c) Penyelenggaraan kenderaan  | Penyelenggaraan kenderaan yang digunapakai di Project Area.  |
| d) Pemasangan Radio Call di kenderaan jabatan dan pembelian Walkie Talkie dan penyelenggaraan radio call sedia ada. | Permohonan ini tidak dapat diproses kerana kekangan kewangan dan aktiviti lain diutamakan.                                       |

**6. Jalan Perhubungan**

- |  |  |
|--|--|
| a) Penyelenggaraan jalan sedia ada sejauh 20,000 meter | Jalan-jalan di kawasan NGR SFM termasuk jalan blok silvikultur dan blok penanaman telah diselenggara. Jumlah jarak jalan diselenggara adalah 20,000 meter. |
|--|--|

**7. Pengurusan pentadbiran dan peralatan lapangan**

- |  |   |
|--|---|
| a) Pembelian komputer sebanyak 1 unit untuk projek NGR SFM             | Pembelian komputer sebanyak 1 unit untuk kegunaan projek NGR SFM.   |
| b) Pembelian 7 unit Camera Trap tambahan                               | Pembelian camera trap sebanyak 7 unit untuk kegunaan lapangan NGR SFM.  |
| c) Pembelian dakwat printer dan mesin fotostat                         | Pembelian dakwat printer sebanyak 1 unit dan mesin fotostat sebanyak 1 unit untuk kegunaan projek NGR SFM.  |
| d) Pembelian peralatan scientific expedition dan mobile toilet         | Pembelian peralatan scientific expedition dan mobile toilet untuk kegunaan ekspedisi di kawasan projek NGR SFM.   |
| e) Pembelian plak perasmian  | Pembelian plak perasmian untuk kegunaan perasmian FCS Bt. Timbang.  |
| g) Pembelian tong sampah "Recycle Bin"                                 | Pembelian tong sampah "Recycle Bin" sebanyak 6 unit untuk kegunaan di FCS Bt. Timbang dan FCS VJR Imbok.  |
| h) Pembelian Haga Hypsometer untuk PSP Plot.                           | Pembelian Haga Hypsometer sebanyak 1 unit untuk kegunaan lapangan NGR SFM.  |
| i) Pembelian alat pemadam api dan first aid kit untuk kegunaan NGR SFM | Pembelian alat pemadam api sebanyak 10 unit dimana 2 unit digunakan di kawasan NGR SFM dan 2 unit first aid kit.  |
| j) Penyediaan dan penambahbaikan dokumen untuk projek NGR SFM          | Laporan Social Impact Assessment (November 2014).<br>Laporan High Conservation Value (HCV), (November 2014).<br>Laporan Environmental Impact Assessment (EIA), (November 2014).<br>Ketiga-tiga laporan terlaksana dan mendapat kelulusan Pengarah Perhutanan. |

**8. Capacity Building & Training**

- |  |  |
|--|--|
| a) Penambahan kakitangan sokongan untuk pelaksanaan aktiviti NGR SFM | Penambahan kakitangan tidak dapat dilakukan buat masa ini.   |
| b) Latihan / kursus  | Telah mengikuti kursus HCVF, Kebakaran Hutan, Camera Trap, Smart Patrolling, PSP Plot, kursus refreshment FSC, Penyiasatan Kemalangan, Safety & Health Officer, Wildlife Monitoring, Silvikultur, kursus smart |

patrolling dan kursus refreshment first aid dan search & rescue.

**9. Forest Management Certification**

- |   |  |
|---|--|
| a) Preliminary Assessment                     | Telah dilaksanakan pada 11 hb – 15 hb Ogos 2014.                                 |
| b) Full Evaluation                            | Telah dilaksanakan pada 24 hb – 28 hb November 2014.                             |
| c) FSC Certification                          | Telah disijilkan pada Mei 2015.  |
| d) Persediaan surveillance audit              | Membuat rutin pemantauan dan persediaan surveillance audit.                      |
| e) Northern Gn. Rara Stakeholder Consultation | Mewujudkan jawatankuasa stakeholder.   |
| f) Scientific expedition                      | Penemuan 1 spesis baru iaitu Begonia sp dan mengenalpasti spesis borneo endemic. |

## 2.0 PENGENALAN

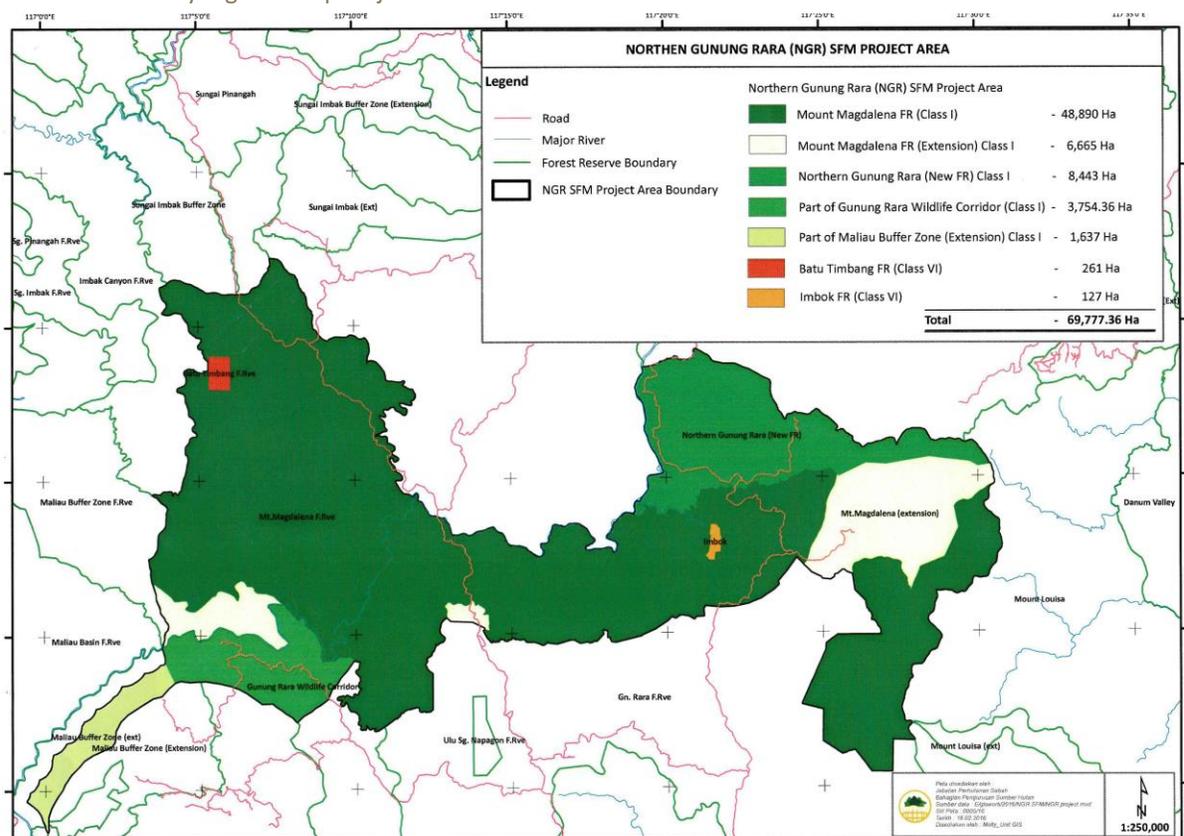
Jabatan Perhutanan Sabah telah membuat keputusan untuk mengambil alih pengurusan kawasan Hutan Simpan Gunung Rara untuk diurus dibawah rejim Pengurusan Hutan Asli, mengikut prinsip-prinsip pengurusan hutan berkekalan (Sustainable Forest Management) pada 22 Mei 2012 yang lalu. Projek ini telah diputuskan untuk dilaksanakan dalam usaha pemuliharaan dan pemeliharaan khazanah hutan negeri, disamping menjadi koridor hidupan liar yang menghubungkan kawasan konservasi hidupan liar utama, seterusnya mendapat persijilan dibawah FSC (Forest Stewardship Council).

Pada November 2012 dan Julai 2013, sebahagian besar kawasan projek (yang dahulunya sebahagian daripada Hutan Simpan Gn. Rara Kelas II-Komersil) telah diwarta semula dan dijadikan Hutan Simpan Kelas 1-Perlindungan.

Kini, kawasan projek ini adalah seluas 69,777.36.00 Ha dan melibatkan enam (6) kawasan hutan simpan iaitu:

1. Hutan Simpan Mt. Magdalena Kelas I – Perlindungan (55,555 Ha);
  - a. FD Map No. 89/70; GN 7/2012 (49,980 Ha).
  - b. FD Map No. 90/123 (ext); GN 1/2013 (6.665 Ha).
2. Hutan Simpan Batu Timbang Kelas VI – Dara (261 Ha).
3. Hutan Simpan Imbok Kelas VI – Dara (127 Ha).
4. Sebahagian daripada Gn Rara Wildlife Corridor (Class 1) – 3,754.36 Ha
5. Sebahagian daripada Maliau Buffer Zone (Ext) Class 1 – 1,637.00 Ha
6. Northern Gunung Rara FR (Class 1) – 8,443.00 Ha

Seluas 61,330 Hektar kawasan Northern Gunung Rara (NGR) SFM Project adalah kawasan yang telah dipersijilkan di bawah Forest Stewardship Council (FSC) – FSC Certified (SCS-FM/COC-005059). Kawasan Northern Gunung Rara FR (Class 1) tidak termasuk dalam kawasan yang telah dipersijilkan.



### 3.0 OBJEKTIF

Objektif teras projek adalah menjalankan pengurusan secara mapan di bawah rejim Pengurusan Hutan Perlindungan selaras dengan Dasar Perhutanan Negeri dan Prinsip Pengurusan Hutan Berkekalan (Sustainable Forest Management), bagi memulihara dan memelihara khazanah hutan negeri, dan menjadi koridor hidupan liar utama yang menghubungkan tiga kawasan konservasi hidupan liar terpenting iaitu Maliau Basin, Imbak Canyon dan Lembah Danum, disamping pengekalan ekologi dan biodiversiti hutan itu sendiri .

Antara lain objektif pengurusan projek ini bertujuan untuk menjadikan kawasan hutan simpan sebagai:

1. Untuk memulihara dan memelihara biodiversiti, tadahan air dan lain-lain persekitaran sensitif dalam kawasan projek.
2. Untuk mengekalkan keseimbangan dan kestabilan serta meningkatkan dan mengembalikan biodiversiti, ekologi dan keadaan persekitaran kawasan projek.
3. Untuk menggalakkan pendidikan dan kesedaran pemuliharaan dan pemeliharaan hutan kepada warga tempatan dan pihak berwajib berkenaan fungsi dan kepentingan kawasan projek.
4. Untuk menjalankan kajian dan penyelidikan serta aktiviti pemantauan.
5. Untuk meneroka kemungkinan penjana ganjaran dan pampasan dalam perkhidmatan alam sekitar dan ekosistem.
6. Dan juga memperolehi persijilan "Green Certification" dalam kriteria pemeliharaan hutan dan alam sekitar secara mapan dibawah Forest Stewardship Council (FSC).

## 4.0 KOMPONEN PROJEK BAGI TAHUN 2016

### KOMPONEN 1 : PEMULIHAN HUTAN

- a) Tender telah dikeluarkan pada tahun 2013 melalui Contract Agreement No: JP/TN/KLBKN-D11/01/2013 bagi perkhidmatan kerja-kerja lapangan silvikultur di Northern Gn. Rara (NGR) SFM Project Area, seluas 10,000 Hektar untuk 5 tahun. Kawasan ini di kategorikan sebagai kawasan Silvikultur Fasa 1. Kesenambungan kerja bagi tahun 2016 ini akan mensasarkan 2,000 Hektar kawasan siap dirawat bagi 2 blok iaitu Blok I (954 Ha ) dan Blok J (1,129 Ha).
- b) Northern Gn. Rara (NGR) SFM Project Area juga bakal meneruskan usaha rawatan silvikultur ini dengan menjalankan Kerja-Kerja Fasa Kedua (2) Rawatan Silvikultur, iaitu di dalam kawasan Mt. Magdalena FR seluas 5,000 Hektar keseluruhannya untuk 2 tahun. Sasaran bagi tahun 2016 ini adalah menyiapkan 1,000 hektar kawasan siap dirawat bagi 1 blok iaitu Blok 1 (1,000 Ha). Peruntukan daripada Projek Heart Of Borneo (HOB) Inisiatif akan digunakan untuk pembayaran kerja-kerja Fasa 2 Silvikultur ini.
- c) Rawatan silvikultur seluas 125 hektar di kawasan riparian dan dirian hutan di sekitar kawasan FCS Imbok, NGR SFM.
- d) Penyulaman semula dan penyelenggaraan tanaman 3 pusingan bagi kawasan Fasa 2 Program Restorasi Hutan (Penanaman kawasan Hutan Miskin '*degraded area*') seluas 5 Hektar termasuk pembajaan tanaman.
- e) Program Restorasi Hutan (Penanaman kawasan Degraded) Fasa 3 seluas 25 Hektar di kawasan Imbok / Orang Utan Sanctuary. Berdasarkan kerja Restorasi Fasa 2, berikut adalah antara aktiviti kerja tahun pertama Restorasi Fasa 3:
  - i. Persediaan tapak seluas 25 Ha, termasuk menyediakan planting line.
  - ii. Penyediaan sebanyak 4,318 anak pokok (termasuk kadar mortality 10% anggaran) indigenous '*fast growing spesies*' i.e. Laran, Binuang, Telisai etc. untuk tanaman seluas 25 Ha. Jarak interval antara pokok tanaman yang akan diaplikasikan adalah 8 meter. Ini disebabkan adanya anak pokok yang tumbuh semulajadi di kawasan tersebut, dan dengan mengaplikasikan jarak ini, sekaligus dapat mengurangkan kos penanaman.
  - iii. Penanaman seluas 25 Ha melibatkan 4,318 anak pokok indigenous '*fast growing spesies*' i.e. Laran, Binuang, Telisai etc.
  - iv. Penandaan sempadan blok tanaman.
  - v. Penyelenggaraan tanaman sebanyak 3 pusingan.
  - vi. Pembajaan tanaman sebanyak 3 pusingan, 100gm selang 4 bulan dan seterusnya.
  - vii. Penyelenggaraan jalan blok sejauh 1,000 meter untuk memudahkan kesampaian ke blok tanaman.
  - viii. Temporary nursery yang boleh menampung sebanyak 5,000 anak pokok.
  - ix. Papan tanda blok penanaman.

**KOMPONEN 2 : PERLINDUNGAN HUTAN – PEMANTAUAN, KAWALAN DAN PENGUATKUASAAN**

- a) Pemasangan papan tanda projek FSC certified area, papan tanda amaran, papan tanda blok silvikultur dan blok penanaman fasa 3 di kawasan projek yang sesuai akan dijalankan. Antara papan tanda yang akan dipasang adalah 4 unit papan tanda projek FSC certified area (8'x4'), 4 unit papan tanda amaran (8'x4'), 8 unit papan tanda silvikultur (18"x12") dan 7 unit papan tanda restorasi hutan (18"x12").
- b) Pemasangan papan amaran/pemberitahuan untuk aspek Occupational Safety & Health (OSH) di kawasan projek NGR SFM yang sesuai. Terdapat 20 petunjuk arah, 30 penanda jalan, 2 signboard Map Area, 10 Signboard amaran OSH, 5 signboard animal crossing, 3 tanda amaran tanah runtuh, etc.
- c) Rondaan udara / Aerial surveillance di kawasan projek akan dijalankan sekurang-kurangnya 6 kali / 6 jam.
- d) Rondaan rutin darat / gate enforcement / patrolling di kawasan projek akan dijalankan sekurang-kurangnya 180 hari rondaan / patrolling dalam setahun.
- e) Pemasangan 20 unit Camera Trap juga akan dibuat tahun ini bagi tujuan pemantauan hidupan liar dan Smart Patrolling di kawasan projek.

**KOMPONEN 3 : PENGUKURAN, PENANDAAN & PEMBERSIHAN SEMULA SEMPADAN**

- a) Kerja-kerja re-brushing semula sempadan Hutan Simpan Mt. Magdalena / Hutan Simpan VJR Imbok dan VJR Bt. Timbang sejauh 10,000 meter di sepanjang sempadan sedia ada akan dilaksanakan pada tahun ini.

**KOMPONEN 4 : PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR**

- a) Pembinaan sistem air graviti di FCS VJR Imbok bagi menampung sumber air untuk kegunaan harian kakitangan yang bertugas di FCS tersebut dan jika terdapat masalah pada sistem pam air yang dibina berdekatan dengan sungai terdekat.
- b) Pembinaan dapur dan tandas di FCS VJR Imbok bagi kegunaan harian kakitangan yang bertugas di FCS tersebut.
- c) Peyelenggaraan pagar elektrik di FCS Bt Timbang.
- d) Peyelenggaraan cabin di FCS Bt Timbang.
- e) Peyelenggaraan sistem solar di FCS Bt Timbang.

**KOMPONEN 5 : PEMBANGUNAN LOGISTIK**

- a) Peyelenggaraan kenderaan yang digunakan dalam Projek NGR SFM adalah satu keperluan setiap tahun.
- b) Pemasangan 2 unit Radio Call dikenderaan kerajaan diperlukan untuk tujuan perhubungan di kawasan projek.
- c) Peyelenggaraan radio call di kenderaan yang telah dipasang akan di jalankan.

**KOMPONEN 6 : JALAN PERHUBUNGAN**

- a) Peyelenggaraan jalan sedia ada adalah penting terutamanya jalan-jalan menuju ke Forest Checking Station. Jalan-jalan ini memudahkan pihak Jabatan Perhutanan menuju ke kawasan Forest Checking Station. Di sasarkan jarak jalan sedia ada ke Forest Checking Station yang perlu diselenggara tahun ini adalah sejauh 10 Kilometer.

**KOMPONEN 7 : PENGURUSAN PENTADBIRAN & PERALATAN LAPANGAN**

- a) Pembelian 5 unit camera trap tambahan untuk tujuan Wildlife monitoring.
- b) Pembelian dakwat dan ink cartridges untuk tahun ini. Dakwat dan ink cartridges adalah untuk pengurusan pentadbiran Projek NGR SFM di pejabat mahupun di lapangan.
- c) Pembelian komputer sebanyak satu unit bagi FCS Imbok disasarkan untuk tahun ini. Komputer ini adalah peralatan kritikal untuk pengurusan pentadbiran Projek NGR SFM di pejabat mahupun di lapangan. Komputer ini akan digunapakai untuk membuat laporan-laporan, untuk rekod dan analisa data pemantauan hidupan liar. Ini termasuk lah pembelian printer+Automatic Regulator.
- d) Penyelenggaraan/ Baikpulih komputer sedia ada di FCS Bt Timbang.

**KOMPONEN 8 : CAPACITY BUILDING AND TRAINING**

- a) Latihan dan Kursus untuk kakitangan adalah diperlukan untuk menambah pengetahuan terutama bagi kerja-kerja yang melibatkan kawasan NGR SFM. Antara kursus dan latihan yang disasarkan pada tahun ini adalah kursus pengecaman pokok, kursus refershment first aid, kursus api, kursus refreshment FSC, kursus SMART Patrolling, kursus Wildlife monitoring, kursus HCVF dan SIA.
- b) Meningkatkan kemahiran kakitangan projek adalah sangat kritikal dalam menjayakan projek ini. Maka dengan itu, latihan dan pendedahan adalah perlu untuk kakitangan yang terlibat secara langsung dalam projek NGR SFM. Antara latihan-latihan yang bakal disertai/ dijalankan adalah :
  - i. Kursus Pengecaman Pokok
  - ii. Kursus Refershment First Aid
  - iii. Kursus Api
  - iv. Kursus Refreshment FSC
  - v. Kursus SMART Patrolling
  - vi. Pengenalan kepada HVCF, SIA, dan juga lain-lain kursus dan latihan mengikut keperluan.

**KOMPONEN 9 : FOREST MANAGEMENT CERTIFICATION**

- a) 1st surveillance audit bagi pensijilan FSC bakal berjalan pada tahun ini. Oleh yang demikian, komponen ini merupakan salah satu komponen kritikal dan salah satu sasaran utama tahun ini.
- b) Pembayaran untuk Re-imbursment Fees bagi FSC Audit + AFF.

## 5.0 KOS OPERASI PROJEK

Berikut adalah kiraan kos pelaksanaan projek bagi tahun ini:

BIL	KOMPONEN PROJEK	KOS (RM)
<b>1.</b>	<b>PEMULIHAN HUTAN</b>	
1.1	Rawatan silvikultur Fasa 1: 2,000 Ha ( kadar: RM 350/Ha): EW Construction	RM 700,000.00
1.2	Rawatan Silvikultur Fasa 2: 1,000 Ha	(peruntukan daripada HoB)
1.3	Rawatan silvikultur 125 hektar kawasan FCS Imbok	RM 47,000.00
1.4	Penyulaman dan penyelenggaraan/pembajaan tanaman 5 hektar kawasan FCS Imbok	
	- Seedlings (RM3/pokok) x 1,000 anak pokok (*dgn interval tanaman 8m x 8m)	RM 3,000.00
	- Penanaman (RM3/pokok)	RM 3,000.00
	- Penyelenggaraan Tanaman 3 Pusingan	RM 2,700.00
	- Pembajaan Tanaman 3 Pusingan	RM 1,800.00
1.5	Restorasi Hutan – Program Penanaman Baru 25 Ha	
	- Site Preparation ( Kadar RM250/Ha)	RM 6,250.00
	- Seedlings (RM3/pokok) x 4,318 anak pokok (*dgn interval tanaman 8m x 8m)	RM 12,954.00
	- Penanaman (RM3/pokok)	RM 12,954.00
	- Penyelenggaraan Tanaman 3 Pusingan Yr1	RM 13,500.00
	- Pembajaan Tanaman 3 Pusingan Yr1	RM 9,000.00
	- Penyelenggaraan Jalan Blok Tanaman Yr1	RM 5,500.00
	- Temporary Nursery	RM 5,000.00
	- Penandaan sempadan Blok Tanaman	RM 1,500.00
	- Signboard tanaman	RM 4,480.00
<b>2.</b>	<b>PERLINDUNGAN HUTAN – PEMANTAUAN &amp; KAWALAN</b>	
2.1	Aerial Surveillance – sekurang-kurangnya 6 kali / 6 jam	(pembayaran menggunakan Vot lain)
2.2	Rondaan rutin darat dan Wildlife Protection Unit (pembayaran elaun EGT kakitangan)	RM 57,000.00
2.3	Pemasangan 20x penunjuk arah, 30x penanda jalan, 2x signboard Map Area, 10x Signboard amaran OSH, 5x Signboard Animal Crossing, 3x tanda amaran tanah runtuh, etc.	RM 50,000.00
2.4	Pemasangan 4x papan tanda projek FSC certified area, 4x papan tanda amaran, 9x papan tanda silvikultur, 7x papan tanda restorasi hutan.	RM 50,000.00
2.5	Pemasangan 20 unit Camera trap.	
<b>3.</b>	<b>PENGUKURAN, PENANDAAN &amp; PEMBERSIHAN SEMULA SEMPADAN</b>	

	3.1	Re-brushing semula sempadan Hutan Simpan Mt. Magdalena, VJR Imbok dan VJR Bt. Timbang – 10,000 meter	RM 48,462.00
<b>4.</b>		<b>PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR</b>	
	4.1	Pembinaan Tandas dan dapur di FCS VJR Imbok.	RM 49,900.00
	4.2	Pembinaan sistem air graviti di FCS VJR Imbok.	RM 48,000.00
	4.3	Penyelenggaraan sistem pagar elektrik di FCS Bt Timbang.	RM 49,000.00
	4.4	Penyelenggaraan cabin di FCS Bt Timbang.	RM 49,500.00
	4.5	Penyelenggaraan sistem solar di FCS Bt Timbang.	RM 50,000.00
<b>5.</b>		<b>PEMBANGUNAN LOGISTIK</b>	
	5.1	Penyelenggaraan Kenderaan	RM 50,000.00
	5.2	Pemasangan 2 unit Radio Call di kenderaan kerajaan	RM 10,000.00
	5.3	Penyelenggaraan Radio Call di kenderaan yang telah dipasang radio call	RM 5,000.00
<b>6.</b>		<b>JALAN PERHUBUNGAN</b>	
	6.1	Penyelenggaraan jalan menuju ke Forest Checking Station sejauh 10 kilometer	RM 50,000.00
<b>7.</b>		<b>PENGURUSAN PENTADBIRAN &amp; PERALATAN LAPANGAN</b>	
	7.1	Pembelian 10 unit Camera Trap	RM 20,000.00
	7.2	Pembelian dakwat dan Ink Cartridges	RM 5,000.00
	7.3	Pembelian 1 unit komputer untuk FCS Imbok	RM 3,000.00
	7.4	Penyelenggaraan/ baikpulih komputer FCS Btu Timbang	RM 1,500.00
<b>8.</b>		<b>CAPACITY BUILDING AND TRAINING</b>	
	8.1	Latihan dan kursus	
<b>9.</b>		<b>FOREST MANAGEMENT CERTIFICATION</b>	
	9.1	FSC Surveillance Audit	RM 70,000.00
	9.2	Re-imbursment Fees for FSC Audit + AFF	RM 5,000.00
		<b>TOTAL</b>	<b>RM1,500,000.00</b>







We Aim To Be The Best