

# *Modul*

Pengembangan  
Ekonomi Hijau  
di Kampung Papua



Program Tata Ruang dan Investasi Hijau



# *Modul*

## Pengembangan Ekonomi Hijau di Kampung Papua



Program Tata Ruang dan Investasi Hijau di Papua

Bekerja sama dan didukung oleh:

---



### **“Modul Pengembangan Ekonomi Hijau di Kampung Papua”**

- Ditulis oleh : Gede Sughiarta, Shirley Argasetya
- Kontributor : Henky Widjaja, Anthony Torrens, Yosephine Avi  
Rembulan.
- Pendukung : Teguh Aryadi, G.A. Sri Mahayuni
- Ilustrasi : Anom Pascima
- Foto : Yayasan IDEP dan IDEPmedia, Robyn Francis
- Desain Grafis : IDEPmedia

## Daftar Isi:

Daftar Isi	i
Daftar Gambar/Foto	ii
<b>1 Pendahuluan</b>	<b>1</b>
1.1 Definisi Ekonomi Hijau	1
1.2 Mengapa Ekonomi Hijau Penting?	3
<b>2 Papua dan Pembangunan Berkelanjutan</b>	<b>5</b>
2.1 Profil Papua	5
2.2 Situasi Pembangunan Papua Saat Ini	6
2.3 Upaya Pembangunan Berkelanjutan Papua	9
2.4 Ekonomi Hijau dan Pembangunan Berkelanjutan Papua	10
<b>3 Penjabaran Ekonomi Hijau di Kampung Papua</b>	<b>13</b>
3.1 Potensi Sumberdaya Untuk Ekonomi Hijau di Papua	15
3.2 Praktek Ekonomi Hijau di Kampung Papua	16
3.2.1 Sektor Hasil Hutan	16
3.2.2 Sektor Pertambangan	18
3.2.3 Sektor Perkebunan dan Pertanian	20
3.2.4 Sektor Kelautan	23
3.2.5 Sektor Energi Terbarukan	24
3.2.6 Sektor Pariwisata dan Penelitian	25
3.3 Bekerjasama dalam Kelompok	27
3.4 Berpikir Tentang Modal dan Pasar	30
3.5 Dukungan Pemerintah	32
<b>4 Kesimpulan</b>	<b>35</b>
<b>Lampiran - Lampiran</b>	<b>37</b>
<b>01 Merancang Kampung</b>	<b>37</b>
1.1 Etika dan Prinsip Dasar	39
1.2 Pola Alam	40
1.3 Mengamati dan Manganalisa	43
1.4 Peta Kampung	44
1.5 Menentukan Zona (Ruang Hidup) Kampung	45

<b>02</b>	<b>Kebun Rumah</b>	<b>47</b>
2.1	Rumah dan Kebun Sehat	47
2.2	Tanah	51
2.3	Kompos	53
2.4	Pembenihan	55
<b>03</b>	<b>Pengendalian Hama Terpadu</b>	<b>59</b>
3.1	Rantai Kehidupan	59
3.2	Pengendalian Hama	60
<b>04</b>	<b>Sistem Ternak dan Tanaman</b>	<b>63</b>
4.1	Peternakan	63
4.2	Ternak dan Kebun/Pertanian	65
4.3	Ternak dan Kolam Ikan	66
<b>05</b>	<b>Manfaat Ekonomi</b>	<b>67</b>
5.1	Produk Pertanian	67
5.2	Produk Bukan Kayu	68
5.3	Pengering Makanan	71
<b>06</b>	<b>Pengelolaan Air dan Limbah</b>	<b>73</b>
6.1	Pengelolaan Air	73
6.2	Air Limbah	75
6.3	Mengelola Sampah	78
<b>07</b>	<b>Teknologi Tepat Guna</b>	<b>81</b>
7.1	Alat Penarik Air/Senggot	82
7.2	Kincir Air	83
7.3	Tungku	83
7.4	Kincir Air Pembangkit Listrik	84
7.5	Pendingin Alami	86
7.6	Tenaga Matahari	86
	<b>Daftar Pustaka - Referensi</b>	<b>90</b>

## Daftar Gambar/Foto

Gambar 1	Hubungan antara sistem lingkungan dengan sistem ekonomi	4
Gambar 2	Peta tutupan vegetasi Papua 2006	8
Gambar 3	Peta tutupan vegetasi Papua 2009	8
Gambar 4	Dampak rumah kaca meningkatkan suhu bumi	13
Gambar 5	Fungsi tanaman dalam mengurangi pencemaran	14
Gambar 6	Pemanfaatan lahan dengan berbagai jenis tanaman pangan di Wamena Papua	21
Gambar 7	Pertanian berkelanjutan dengan hasil maksimal	22
Gambar 8	Hasil tangkapan ikan masyarakat di Biak - Papua	23
Gambar 9	Rumput laut	24
Gambar 10	Pohon usaha	29
Gambar 11	Sistem biologis hubungan berbagai pihak	35
Gambar 12	Aliran sungai	41
Gambar 13	Cangkang siput	41
Gambar 14	Pertanian tanpa petak	41
Gambar 15	Pertanian dengan petak	41
Gambar 16	Contoh peta kondisi iklim dan potensi bencana	42
Gambar 17	Maket pemanfaatan lahan	44
Gambar 18	Contoh peta masyarakat	44
Gambar 19	Penggunaan bingkai A untuk petak lahan	45
Gambar 20	Petak sawah yang mengikuti kontur tanah, menggunakan bingkai A	45
Gambar 21	Contoh pembagian zonasi kampung	46
Gambar 22	Rumah dan hasil kebun	48
Gambar 23	Kebun rumah tangga	49
Gambar 24	Jenis bedengan tanam	50
Gambar 25	Kreasi kebun pekarangan	51
Gambar 26	Pengetesan tanah dengan pH meter	53
Gambar 27	Kompos padat	54

Gambar 28	Kompos cair	54
Gambar 29	Banana pit	55
Gambar 30	Benih	57
Gambar 31	Pertumbuhan benih	57
Gambar 32	Rantai makanan dalam ekosistem	59
Gambar 33	Komponen biologi dalam ekosistem	61
Gambar 34	Perangkap hama botol	61
Gambar 35	Perangkap hama dengan tanaman	61
Gambar 36	Perangkap hama dengan lampu	62
Gambar 37	Pembuatan pestisida alami	62
Gambar 38	Babi diikat	64
Gambar 39	Pemisahan babi	64
Gambar 40	Traktor babi	65
Gambar 41	Traktor ayam	66
Gambar 42	Aneka produk bahan dasar	67
Gambar 43	Pasar masyarakat	67
Gambar 44	Tanaman sawi dan mulsa	68
Gambar 45	Tanaman pagar	68
Gambar 46	Contoh produk dari bambu	69
Gambar 47	Minyak kelapa murni (VCO)	70
Gambar 48	Kerajinan dari kelapa	70
Gambar 49	Pemrosesan asap cair	71
Gambar 50	Hasil asap cair	71
Gambar 51	Produk dari rotan	71
Gambar 52	Pengering makanan tenaga matahari	72
Gambar 53	Air dibersihkan, diperlambat, digunakan kembali untuk pertanian	74
Gambar 54	Pemberian mulsa pada tanaman kebun atau tanaman keras/besar	75
Gambar 55	Penangkap minyak	76
Gambar 56	Cacing merah kecil memakan minyak	76



Gambar 57	Cacing merah (red tiger worm)	76
Gambar 58	Sistem pengolahan air limbah bekas cucian	76
Gambar 59	Pengolahan air limbah pekat (black water) dengan septic tank	77
Gambar 60	Penampung limbah sistem cemplung	77
Gambar 61	Pemisahan sampah organik, anorganik dan lain-lain	78
Gambar 62	Contoh produk dari sampah	78
Gambar 63	Contoh daur ulang sampah yang layak jual	79
Gambar 64	Penarik air/senggot	82
Gambar 65	Kincir air	83
Gambar 66	Tungku tanah liat	84
Gambar 67	Penggunaan tungku	84
Gambar 68	Kincir air kayu terjunan atas	85
Gambar 69	Kincir besi dan generator	85
Gambar 70	Skema kincir air tenaga listrik	85
Gambar 71	Skema samping kincir air	85
Gambar 72	Pendingin Alami	86
Gambar 73	Panel tenaga surya	87
Gambar 74	Skema listrik tenaga surya	87