

DM 4

**PENGURUSAN KONFLIK MANUSIA – HIDUPAN LIAR****DM 4.3: Cadangan Pengelasan Zon Bagi Pengurusan Gangguan Kera dan Kajian Pengenalpastian Kawasan Sesuai Pelepasan Kera Bermasalah.****CADANGAN TINDAKAN DAN PROGRAM****Justifikasi Cadangan:**

- Penyelarasan data aduan penduduk berkenaan masalah hidupan liar (kera) perlu diwujudkan.
- Data yang dikumpul secara kumulatif boleh digunakan untuk mengenal pasti kategori populasi kera bermasalah dan menentukan tindakan yang sesuai dengan ancaman tersebut.
- Perancangan pembangunan tidak mengambil kira komponen hidupan liar dan pembukaan kawasan baru tidak menghiraukan populasi kera di kawasan terbabit.

**Komponen Cadangan:**i. Cadangan Pengelasan Zon Pengurusan Kera

- Pihak PERHILITAN akan melakukan siasatan dan mengkategorikan tahap gangguan kepada (Serius, Sederhana Serius, Belum Serius).
- Analisis secara spatial berupaya menentukan corak pengurusan zon-zon yang telah dikenal pasti. Sebagai contoh, pengurusan konflik kera di kampung zon merah adalah tembak mati, zon kuning untuk tangkap pindah dan zon hijau untuk tembak halau.

i. Kajian Pengenalpastian Kawasan Pelepasan Kera

- Satu kajian perlu dilaksanakan bagi Mengenal pasti kawasan pelepasan sesuai bagi populasi kera di sesebuah daerah.
- Jika perancangan dan kerjasama dapat dijalankan dengan lebih awal sebelum sesuatu projek dijalankan, program tangkap pindah atau mitigasi yang bersesuaian akan dapat diambil.
- Pemilihan kawasan hendaklah mengambil kira sumber keperluan kera yang mencukupi di habitat baru tersebut.

**Kaedah Pelaksanaan:**

- Melibatkan kerjasama kepakaran antara Jabatan PERHILITAN dengan pihak terbabit.
- Melibatkan kajian kebolehlaksanaan kawasan pelepasan sesuai kera bermasalah.

**CADANGAN LOKASI**Cadangan ini melibatkan **137 kampung**.

Daerah	Kampung Dalam Bandar	Kampung Luar Bandar/Desa
Johor Bahru	24	4
Kulai	5	4
Kota Tinggi	42	25
Pontian	15	18
<b>Jumlah</b>	<b>86</b>	<b>51</b>

**AGENSI PELAKSANA**

Pemula	Pelaksana
• PERHILITAN	• PERHILITAN
• KPLB	• KPLB

**ANGGARAN KOS**

- Kos Kajian Kebolehlaksanaan Kawasan Pelepasan Sesuai Kera bermasalah = RM 150,000/ daerah x 3 tahun

**Jumlah Keseluruhan Kos: RM 1,800,000****FASA PELAKSANAAN**

## Penemuan Strategik

- Penemuan Semasa Isu Konflik Manusia-Kera

Kera merupakan antara hidupan liar yang dilindungi di bawah Akta Perlindungan Hidupan Liar No.79, 1972. Walau bagaimanapun, spesis Kera atau *Macaca fascicularis* juga merupakan salah satu spesis hidupan liar yang menimbulkan gangguan konflik dengan manusia khususnya kawasan desa berdekatan hutan. Satu langkah yang progresif perlu dilaksanakan bagi memastikan pengurusan konflik manusia-kera ini dapat ditangani sewajarnya.

### Permasalahan Utama Konflik Manusia – Kera

- Memusnahkan tanaman dan membunuh haiwan ternakan.
- Mengancam keselamatan termasuklah kelakuan mengejar, menyerang dan menakut-nakutkan.
- Mengotorkan kawasan dengan menyelongkar tong sampah dan menyepahkan sampah-sarap.
- Menceroboh premis melalui tingkap, pintu atau bumbung.
- Merosakkan harta benda penduduk seperti wiper kereta, antena TV, dan lain-lain.

Jabatan PERHILITAN telah menerima sebanyak 6,029 aduan gangguan hidupan liar yang melibatkan pelbagai spesis sejak tahun 2016 sehingga tahun 2020. Aduan melibatkan gangguan kera merekodkan jumlah tertinggi berbanding spesis lain.

**Jadual 7.27** merekodkan bilangan aduan kacau ganggu kera pada 2018 sehingga tahun 2020 dimana setiap tahun mencatatkan peningkatan bilangan aduan dari tahun sebelumnya bagi kesemua daerah terlibat.

Jadual 7.27: Bilangan Aduan Gangguan Kera 2019-2020

Daerah	Bilangan Aduan Mengikut Daerah		
	2018	2019	2020
Johor Bahru	25	32	86
Kulai	8	14	18
Kota Tinggi	69	110	157
Pontian	29	40	54
<b>Jumlah</b>			<b>315</b>

Sumber: Data Aduan Jabatan PERHILITAN, 2021

Penduduk di petempatan desa adalah antara penerima utama yang akan menerima impak secara terus jika berlakunya kacau ganggu hidupan liar di sesebuah kawasan. **Jadual 7.28** merekodkan senarai kampung berpotensi menerima kesan konflik manusia-kera.

### Isu Konflik Manusia - Kera

#### • Kehilangan Habitat

Pembangunan telah menyebabkan banyak kawasan berhutan dibuka untuk aktiviti-aktiviti perlادangan, petempatan penduduk dan perindustrian.

Ini telah memberikan kesan langsung seperti kera tidak lagi mempunyai tempat untuk berlindung dan mencari makan.

#### • Pembuangan Sampah

Pembuangan sampah di tempat yang tidak sepatutnya dan tong-tong sampah yang tidak bertutup rapat juga menyebabkan kera-kera ini mencari makan di tempat-tempat berkenaan.



#### • Kekurangan Tempat Pelepasan

Kekurangan tempat pelepasan yang sesuai bagi kera-kera yang telah ditangkap.

#### • Kurang Kerjasama Daripada Pengadu

Kurangnya kerjasama daripada pengadu untuk sama-sama memantau perangkap yang telah dipasang.

Perangkap yang dipasang diperbuat daripada besi dan terdedah kepada risiko kecurian.

#### • Tanah Terbiar

Kawasan terbiar dan menjadi belukar menjadi habitat yang amat sesuai untuk kera-kera tinggal.

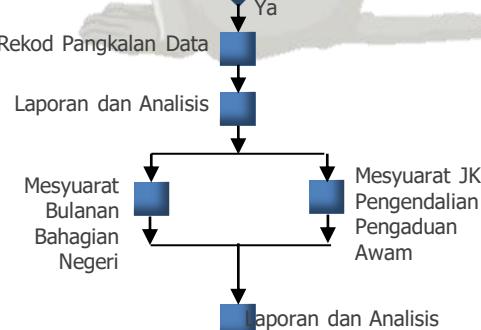
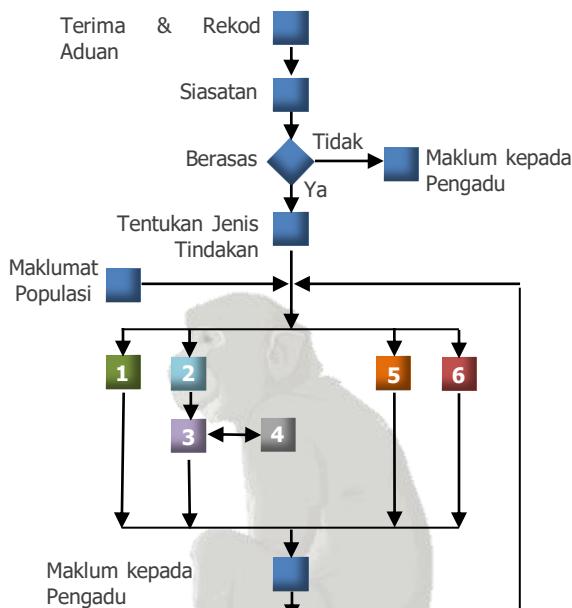
Ini telah menimbulkan banyak masalah terutamanya kepada penduduk-penduduk lain yang mengusahakan tanah mereka.

## Penemuan Strategik

- Carta Alir Pengurusan Konflik Manusia – Kera

Carta alir pengurusan konflik manusia – kera adalah bagi memastikan penerimaan aduan daripada orang ramai dapat diurus secara sistematik sehingga penyelesaian masalah aduan. Rajah 7.28 dirujuk bagi Carta Alir Pengurusan Semasa Kera Digariskan PERHILITAN.

Rajah 7.28: Carta Alir Pengurusan Semasa Kera Bermasalah Digariskan PERHILITAN



- █ Khidmat Nasihat
- █ Pasang Perangkap
- █ Tangkap Pindah
- █ Rawatan
- █ Tembak Halau
- █ Tembak Mati

### Penambahbaikan Komponen Dalam Pengurusan Aduan Penduduk

1. Input Data daripada wakil penduduk melalui sistem Makmur Desa/PERHILITAN
  - Maklumat Asas (Nama Pengadu/Kg. Terlibat, dan lain-lain)
  - Rekod Gangguan
  - Kekerapan Serangan/Ancaman
  - Jumlah Anggaran Populasi Kera bermasalah
2. Input data dianalisis dan dikategorikan kampung terlibat dalam zon-zon gangguan. Setiap zon gangguan telah digariskan corak pengurusan dan tindakan sesuai oleh PERHILITAN. Tindakan akan lebih pantas dan cepak.

Contoh Kategori Zon dan Cadangan Tindakan:

- Zon Hijau  
**Kg. Terlibat-** Kg. A, Kg. B, Kg. C  
**Cadangan Tindakan** – Tembak Halau
- Zon Kuning  
**Kg. Terlibat-** Kg. D, Kg. E, Kg. F  
**Cadangan Tindakan** – Tangkap Pindah
- Zon Merah  
**Kg. Terlibat-** Kg. G, Kg. H, Kg. I  
**Cadangan Tindakan** – Tembak Mati



Sumber: Pelan Pengurusan Kera (*Macaca Fascicularis*) Di Semenanjung Malaysia , Jabatan PERHILITAN

## Penemuan Strategik

- Pelaksanaan Komponen Dalam Pengurusan Konflik Manusia - Kera

Setiap pelaksanaan pengurusan hidupan liar perlulah mengikuti etika pengurusan konflik manusia – kera yang sebetulnya demi menjaga populasi ekosistem habitat ini.

Antara etika pengurusan konflik manusia – kera bermasalah adalah seperti berikut:

### Eтика Pengurusan Konflik Manusia - Kera

- Setiap aduan mengenai gangguan kera mestilah diambil secara serius dan beretika.
- Dalam operasi tangkap pindah, kera yang sudah ditangkap perlu dipindahkan dengan segera dan diberikan perlindungan sepenuhnya semasa dalam perjalanan.
- Jika menghadapi halangan semasa proses pemindahan, bekalan makanan dan air perlu dibekalkan secukupnya kepada kera sementara menunggu masa dipindahkan.
- Jika operasi tembak mati perlu dilaksanakan, hanya spesis kera jantan dan betina dewasa sahaja yang dibenarkan ditembak dan tidak melibatkan kera betina yang bunting, menyusukan anak, juvenil atau anak kera.
- Selepas operasi tembak mati, bangkai kera tersebut perlu dikumpulkan dan ditanam sekurang-kurangnya dengan 0.5 meter kedalaman lubangnya. Pelupusan menggunakan mesin insinerator juga boleh digunakan di negeri yang mempunyai kemudahan ini.

Sumber: *Manual Pengurusan Konflik Manusia - Kera Di Semenanjung Malaysia, Jabatan PERHILITAN*



Foto: Jabatan PERHILITAN memperuntukkan kemudahan perangkap kera bagi memudahkan proses pemindahan dan penangkapan.

Sumber: *Jabatan PERHILITAN dan Laman Rasmi Pejabat Pertanian Daerah Muar.*

## Penemuan Strategik

- Kajian Pengenalpastian Kawasan Sesuai Pelepasan Kera Bermasalah.

- Komponen hidupan liar kera kurang diberi perhatian dalam aspek pembangunan, dan pemaju tidak menghiraukan kehadiran populasi kera di kawasan terbabit.
- Ini menyebabkan kera-kera tersebut tidak mempunyai pilihan untuk terus tinggal di kawasan yang akan dibangunkan atau terpaksa berpindah atau menimbulkan gangguan di kawasan berhampiran.
- Pihak pentadbiran daerah juga boleh membuat perbincangan terlebih dahulu dengan Jabatan PERHILITAN apabila mahu membangunkan sesuatu kawasan petempatan baru yang mana di dalamnya terdapat populasi kera yang tinggi.
- Jika kerjasama dapat dijalankan dengan lebih awal sebelum sesuatu projek dijalankan, program tangkap pindah atau mitigasi yang bersesuaian akan dapat diambil.
- Justeru, perlunya perancangan dalam menentukan kawasan pelepasan sesuai bagi kera bermasalah yang ditangkap. Kajian tersebut perlu mengambil kira pelbagai faktor terutamanya:

  - Populasi Kera di Sesebuah Daerah.
  - Perancangan Cadangan Guna Tanah Daerah.
  - Tahap tampungan kawasan hutan (sumber makanan vs bilangan kera).
  - Pelan pemantauan dan kawalan populasi.



### Kajian Kebolehlaksanaan

Kajian dijalankan oleh jabatan PERHILITAN dengan kerjasama agensi teknikal lain untuk mengenal pasti kawasan pelepasan sesuai kera bermasalah.



### Kerjasama Dalam Perancangan

Penyertaan NGO, pihak kerajaan negeri, majlis kerajaan tempatan, pemaju-pemaju perumahan dan pihak-pihak media melalui majlis-majlis dialog, dalam mencari jalan serta bertukar-tukar pandangan dalam mengatasi masalah gangguan kera ini.

Lokasi kawasan pelepasan sesuai kera bermasalah boleh dikenal pasti dengan mengambil kira sensitiviti penduduk.



### Kawasan Pelepasan

Faedah pengenalpastian kawasan pelepasan:

- Konflik manusia kera di kawasan petempatan penduduk dapat dikurangkan.
- Pemantauan populasi kera dapat dikawal dengan program pemandulan terancang dapat dijalankan.
- Memastikan keupayaan tampung kawasan hijau tersebut tidak terganggu.
- Kebajikan haiwan liar terpelihara.



Foto: Penyerahan perangkap kera Jabatan PERHILITAN merupakan inisiatif kerajaan dalam pengurusan konflik manusia-hidupan liar yang sering menimbulkan konflik samada di kawasan penempatan atau kebun tanaman bagi menjamin kesejahteraan rakyat.

Sumber: Jabatan PERHILITAN

Jadual 7.28: Senarai Kampung Terlibat Konflik Manusia - Kera

Johor Bahru	Kulai	Kota Tinggi	Pontian
1.Kg. Skudai Kiri	1.Kg. Sri Gunung Pulai II	1. Kg. Sungai Telor	1. Kg. Sungai Karang
2.Kg. Maju Jaya	2.Kg. FELDA Bukit Batu	2. Kg. Jawa	2. Kg. Pt. Joyo Saein
3.Kg. Pasir Tebrau	3.Kg. Sri Paya	3. Kg. Temenin Baru	3. Kg. Ulu Pulai
4.Kg. Sinaran Baru	4.Kg. Separa	4. Kg. Lukut	4. Kg. Tenggayun
5.Kg. Kempas Permatang	5.Kg. Jaya Sepakat	5. Kg. Makam	5. Kg. Pt. Semerah
6.Kg. Usaha Jaya	6.Kg. FELDA Bukit Permai	6. Kg. Johor Lama	6. Kg. Seri Bunian
7.Kg. Sungai Danga	7.Kg. FELDA Inas	7. Kg. Baru Telok Sengat	7. Kg. Bakar Arang
8.Kg. Tuah Jaya	8.Kg. Air Manis	8. Kg. Tanjung Buai	8. Kg. Maju Jaya
9.Kg. Melayu Lima Kedai	9.Kg. FELDA Taib Andak	9. Kg. Baru Pasak	9. Kg. Paya Embun
10.Kg. Baru Lima Kedai		10. Kg. Baru Sungai Rengit	10. Kg. Pt. Haji Adnan
11.Kg. Melayu Kangkar Pulai		11. Kg. Belukar Durian	11. Kg. Kolam Air
12.Kg. Melayu Dapur Arang Gelang Patah		12. Kg. Bukit Buluh	12. Kg. Pekan Kayu Ara Pasong
13.Kg. Sungai Tiram		13. Kg. Changi	13. Kg. Pt. Baru
14.Kg. Haji Noh		14. Kg. Telok Ramunia	14. Kg. Pt. Baru
15.Kg. Tanjung Langsat		15. Kg. Simon	15. Kg. Pt. Jelotong Laut
16.Kg. Mulia		16. Kg. Bukit Samsu	16. Kg. Pt. Kahar
17.Kg. Pok		17. Kg. Tanjung Punggai	17. Kg. Pt. Tengah
18.Kg. Tiram Duku		18. Kg. Mawai Baru	18. Kg. Pt. Salleh
19.Kg. FELDA Cahaya Baru		19. Kg. Lepau	19. Kg. Pt. Wagiman
20.Kg. Ladang		20. Kg. Bukit Lintang	20. Kg. Pt. Gantong
21.Kg. Bukit Kucing		21. Kg. Orang Asli Sungai Layau (KOA)	21. Kg. Pt. Md. Yakin Timur
22.Kg. Kopok Baru		22. Kg. Padang	22. Kg. Pt. Md. Yakin Barat
23.Kg. Bukit Dagang		23. Kg. Pasir Gogok	23. Kg. Batu 33 Jalan Johor
24.Kg. Pendas Baru		24. Kg. Pengerang	24. Kg. Medan Sari
25.Kg. Baru Sri Aman		25. Kg. Punggai	25. Kg. Pt. Wakaf
26.Kawasan Permatang		26. Kg. Semanggar Dalam	26. Kg. Pak Kalib
27.Kg. FELDA Ulu Tebrau		27. Kg. Sepak Hulu	27. Kg. Belokok
28.Kg. FELDA Sungai Tiram		28. Kg. Temenin Lama	28. Kg. Pt. Haji Dahlan Laut
		29. Kg. Singapura	29. Kg. Melayu Api-Api
		30. Kg. Sungai Pachat	30. Kg. Pengkalan Baru
		31. Kg. Sungai Sembilang	31. Kg. Air Hitam
		32. Kg. Tanjung Surat	32. Kg. Sungai Sam
		33. Kg. Segundal	33. Kg. Perpat Darat
		34. Kg. Bukit	
		35. Kg. Air Gemuruh	
		36. Kg. Sayang	
		37. Kg. Tersusun Mawai	
		38. Kg. Dato' Haji Ghani Othman	
		39. Kg. Bukit Gelugor	
		40. Kg. Nyior	
		41. Kg. Sendayan	
		42. Kg. Bukit Lintang Luar	
		43. Kg. Sepak Hilir	
		44. Kg. Baru Seluyut	
		45. Kg. Beladung	
		46. Kg. Hilir	
		47. Kg. Desa Makmur	
		48. Kg. Baru Pasir Gogok	
		49. Kg. Lukut Cina	
		50. Kg. FELDA Lok Heng Timur	
		51. Kg. FELDA Lok Heng Selatan	
		52. Kg. FELDA Papan Timur	
		53. Kg. FELDA Sening	
		54. Kg. FELDA Bukit Easter	
		55. Kg. FELDA Sungai Sayong	
		56. Kg. FELDA Pasir Raja	
		57. Kg. FELDA Penggeli Timur	
		58. Kg. FELDA Air Tawar 1	
		59. Kg. FELDA Air Tawar 2	
		60. Kg. FELDA Air Tawar 3	
		61. Kg. FELDA Pasak	
		62. Kg. FELDA Air Tawar 4	
		63. Kg. FELDA Air Tawar 5	
		64. Kg. FELDA Bukit Aping Timur	
		65. Kg. FELDA Semenchu	
		66. Kg. FELDA Sungai Mas	
		67. Kg. FELDA Tunggal	
<b>28</b>	<b>9</b>	<b>67</b>	<b>33</b>
<b>JUMLAH KESELURUHAN: 137</b>			

Sumber: Kajian PHS Desa Negeri Johor (Fasa 1: Johor Selatan), 2019