

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:

- Cadangan Pengelasan Zon Pengurusan Kera
 - Pihak PERHILITAN akan melakukan siasatan dan mengkategorikan tahap gangguan kepada (Serius, Sederhana Serious, Belum Serious).
 - 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.
- 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 **168 kampung**.

Daerah	Kampung Dalam Bandar	Kampung Luar Bandar/Desa
Batu Pahat	14	93
Kluang	13	14
Mersing	19	15
Jumlah	46	122

AGENSI PELAKSANA

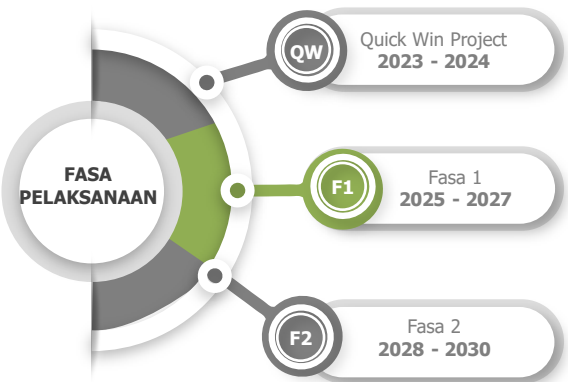
Pemula	Pelaksana
<ul style="list-style-type: none"> • PERHILITAN • KPLB 	<ul style="list-style-type: none"> • PERHILITAN • KPLB

ANGGARAN KOS

- Kos Kajian Kebolehlaksanaan Kawasan Pelepasan Sesuai Kera Bermasalah = RM 150 ribu/daerah x 3 tahun

Jumlah Keseluruhan Kos: RM 1,350,000

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.

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.

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.

Jadual 7.27: Bilangan Aduan Gangguan Kera 2018-2020

Daerah	Bilangan Aduan Mengikut Daerah		
	2018	2019	2020
Batu Pahat	206	196	238
Kluang	58	55	64
Mersing	19	34	72
Jumlah	283	285	374

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 perladangan, 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 isu.

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.

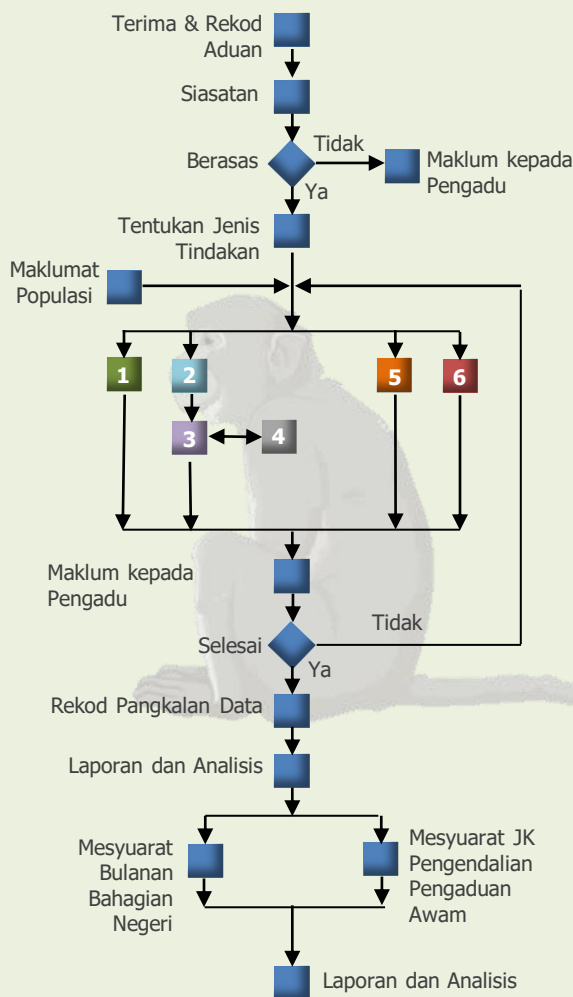
Ini telah menimbulkan banyak masalah terutamanya kepada penduduk-penduduk lain yang mengusahakan tanah mereka.

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 sehinggalah penyelesaian masalah aduan. Rajah 7.43 dirujuk bagi Carta Alir Pengurusan Semasa Kera Digariskan PERHILITAN.

Rajah 7.43: Carta Alir Pengurusan Semasa Kera Bermasalah Digariskan PERHILITAN



Penambahbaikan Komponen Dalam Pengurusan Aduan Penduduk

1. Input Data daripada wakil penduduk melalui sistem Makmur Desa/PERHILITAN
 - Maklumat Asas (Nama Pengadu/Kg. Terlibat, dll).
 - Rekod Gangguan.
 - Ke kerapn 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 cekap.

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:

Etika 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 spesies 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 lubanganya. 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 mengenalpasti 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: Masalah kera liar yang berkeliaran di sepanjang jalan Jemaluang-Endau, Mersing menjadi kacauganggu kepada lalulintas jalan raya malah tong sampah turut menjadi sasaran haiwan terbabit mendapatkan sumber makanan.

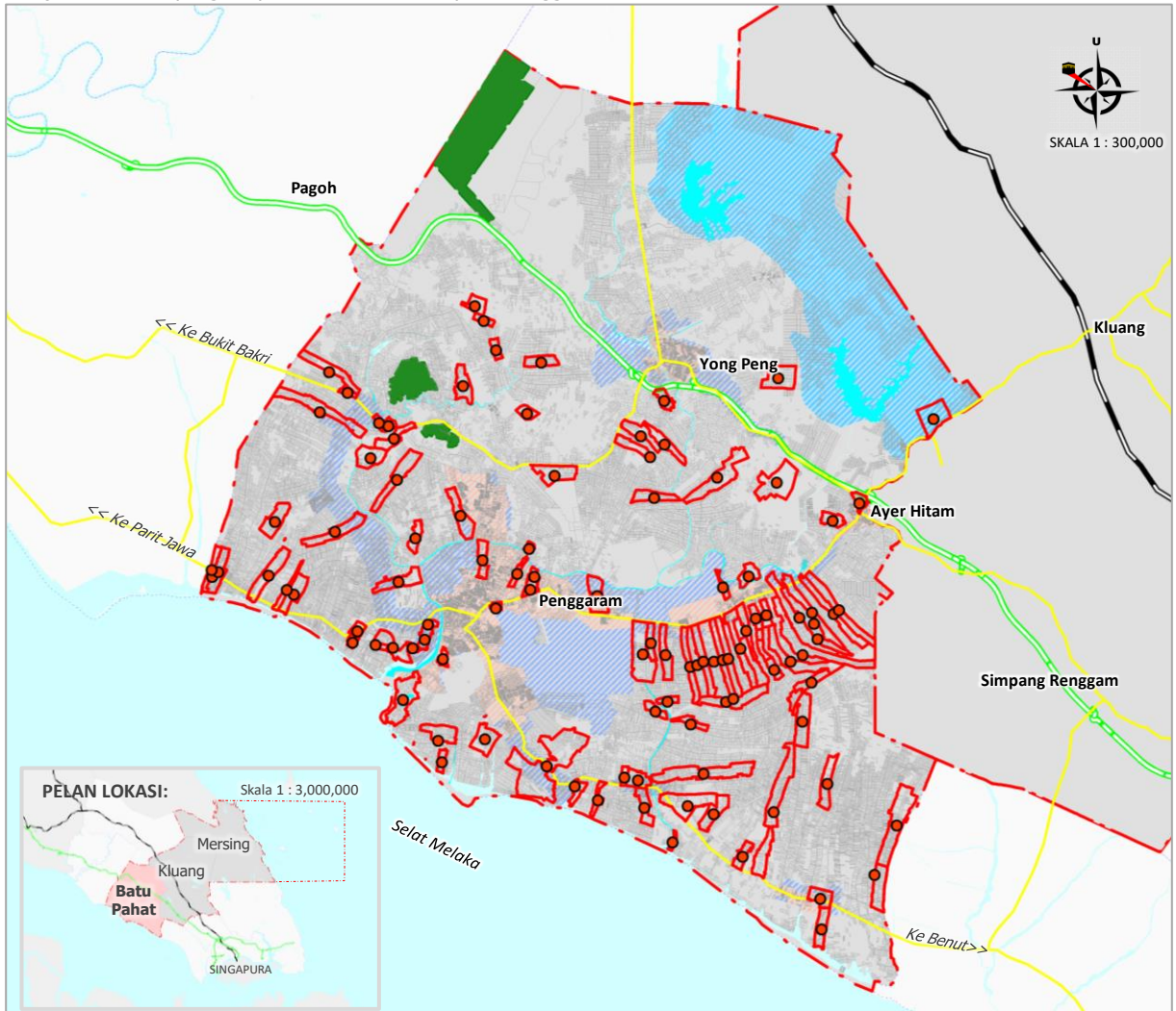
Sumber: Kajian PHS Desa Negeri Johor (Fasa 2: Johor Tengah), 2020

Jadual 7.28: Senarai Kampung Terlibat Konflik Manusia - Kera

Batu Pahat		Kluang	Mersing
1. Kg. Parit Kuari	53. Kg. Sg. Suloh	1. Kg. Contoh	1. Kg. Baru Endau
2. Kg. Parit Kaspan	54. Kg. Baru Peserai	2. Kg. GSA Chamek	2. Kg. Jln Telok Lipat
3. Kg. Parit Yusof	55. Kg. Parit Lapis	3. Kg. Sri Timur 1	3. Kg. Bukit Tekedai
4. Kg. Parit Imam	Sungai Ayam	4. Kg. Ilham	4. Kg. Paya Kasang
5. Kg. Kerayong	56. Kg. Parit Karjan	5. Kg. Felda Kahang Barat	5. Kg. Londang Batu
6. Kg. Parit Lapis Semerang	57. Kg. Parit Bisu	6. Kg. Sri Tenggara	6. Kg. Semaloi
7. Kg. Parit Bugis	58. Kg. Parit Haji Ali	7. Kg. Padang Tembak	7. Kg. Simpang Penyabong
8. Kg. Parit Selamat	59. Kg. Prt Lapis Bangas	8. Kg. Baru	8. Kg. Tg Resang
9. KOA Sri Pantai	60. Kg. Punggur Kecil	9. Kg. Bentong	9. Kg. Tenglu Batu 7
10. Kg. Parit Raja Darat	61. Kg. Parit Hylam	10. Kg. Haji Manan	10. Kg. Air Papan Laut
11. Kg. Parit Sempadan	62. Kg. Parit Sri Dalam	11. Kg. Majid	11. Kg. Teluk Buih
12. Kg. Parit Haji Salam	63. Kg. Parit Surau	12. Kg. Dato Abdul Rahman Yassin	12. Kg. Air Papan Tengah
13. Kg. Dalam	64. Kg. Parit Lapis Kadir	13. Kg. Mengkibol	13. Kg. Tenglu Batu 5
14. Kg. Pedada Kuning	65. Kg. Parit Pematang	14. Kg. Desa Harmoni	14. Kg. Tenglu Laut
15. Kg. Parit Bengkok	66. Kg. Parit Simin	15. Kg. Rahmat	15. Kg. Tenglu Batu 4
16. Kg. Parit Tengah	67. Kg. Parit Raja Laut	16. Kg. Felda Ayer Hitam	16. Kg. Tengku Batu 3
17. Kg. Parit Sumarto	68. Kg. Parit No 1 Rengit	17. Kg. Sri Desa	17. Kg. Sawah Dato'
18. Kg. Istana	69. Kg. Parit Nipah	18. Kg. Paya Palembang	18. Kg. Tg Genting
19. Kg. Parit Bilal	70. Kg. Parit Sempadan	19. Kg. Ulu Benut	19. Kg. Bukit Pedoman
20. Kg. Parit Jawa	71. Kg. Simpang Enam	20. Kg. Batu 7	20. Kg. Air Merah
21. Kg. Sg. Kluang Laut	72. Kg. Parit Haji Yusof	21. Kg. Lorong Amir	21. Kg. Sg. Muka Dua
22. Kg. Parit Haji Noor	73. Kg. Sri Murni	22. Kg. Sahari	22. Kg. Sri Lumpur
23. Kg. Pinggir Sri Wangi	74. Kg. Petani	23. Kg. Parit Penghulu Salim	23. Kg. Pengkalan Batu
24. Kg. Parit Lapis Sri Dalam	75. Kg. Parit Haji Abd Kadir	24. Kg. Melayu Bukit Nyamuk	24. Kg. Baru Mersing Kecil
25. Kg. Sg. Kajang	76. Kg. Semerah Laut	25. Kg. Tengah Renggam	25. Kg. Air Puteri
26. Kg. Melayu Batu 7 Sri Lalang	77. Kg. Bagan Lama	26. Kg. Paya Baru	26. Kg. Teluk Iskandar
27. Kg. Parit Sempadan Laut	78. Kg. Sg. Lurus Darat	27. Kg. SC Jaya Sepakat	27. Kg. Paya Tinggal
28. Kg. Parit Gantong	79. Kg. Sg. Kelambu		28. Kg. Sri Pantai
29. Kg. Parit Belahan Tampok	80. Kg. Parit Samion		29. Kg. Che Wok
30. Kg. Parit Haji Salleh Ros	81. Kg. Parit Haji Ali		30. Kg. Bukit Jaya
31. Kg. Bahru	82. Kg. Bahagia		31. Kg. Wak Salam
32. Kg. Sri Pengkalan	83. Kg. Baharu		32. Kg. Felda Nitar 2
33. Kg. Lapis Tambak	84. Kg. Sg. Buloh		33. Kg. Felda Tenggaroh 1
34. Kg. Parit Jorak Senawi	85. Kg. Parit Haji Rais		34. Kg. Felda Tenggaroh 2
35. Kg. Simpang 3 Jalan Muar	86. Kg. Sg. Nibong Laut		
36. Kg. Parit Abd Rahman	87. Kg. Parit Mustaffa		
37. Kg. Seri Mendapat	88. Kg. Separap		
38. Kg. Parit Jambol	89. Kg. Parit Tengah		
39. Kg. Parit Selulun	90. Kg. Parit Lapis Taman		
40. Kg. Parit Bahru	91. Kg. Parit Saidi		
41. Kg. Kelichap	92. Kg. Parit Raja		
42. Kg. Haji Hassan	93. Kg. Parit Lapis Haji Yusof		
43. Kg. Pt Sulong	94. Kg. Parit Bingan		
44. Kg. Pt Perpat Darat	95. Kg. Parit Org Kaya		
45. Kg. Pt Guntong Darat	96. Kg. Parit Tengah Sri Ladang		
46. Kg. Parit Tengah Rengit	97. Kg. Parit Haji Talib		
47. Kg. Sg. Gajah	98. Kg. Parit Jelutong		
48. Kg. Parit Londang	99. Kg. Dalam Bintang		
49. Kg. Parit Sayang	100. Kg. Parit Yusof		
50. Kg. Haji Ghaffar	101. Kg. Parit Lintang		
51. Kg. Parit Sumarto	102. Kg. Parit Basri		
52. Kg. Sengkuang	103. Kg. Minyak Beku		
	104. Kg. Koris		
	105. Kg. Parit Lapis Andin		
	106. Kg. Semerah Pekan		
	107. Kg. Parit Haji Amil		
107		27	34
168 kampung			

Sumber: Jabatan PERHILITAN, 2021

Rajah 7.45: Kampung Berpotensi Terkesan daripada Gangguan Kera – Batu Pahat

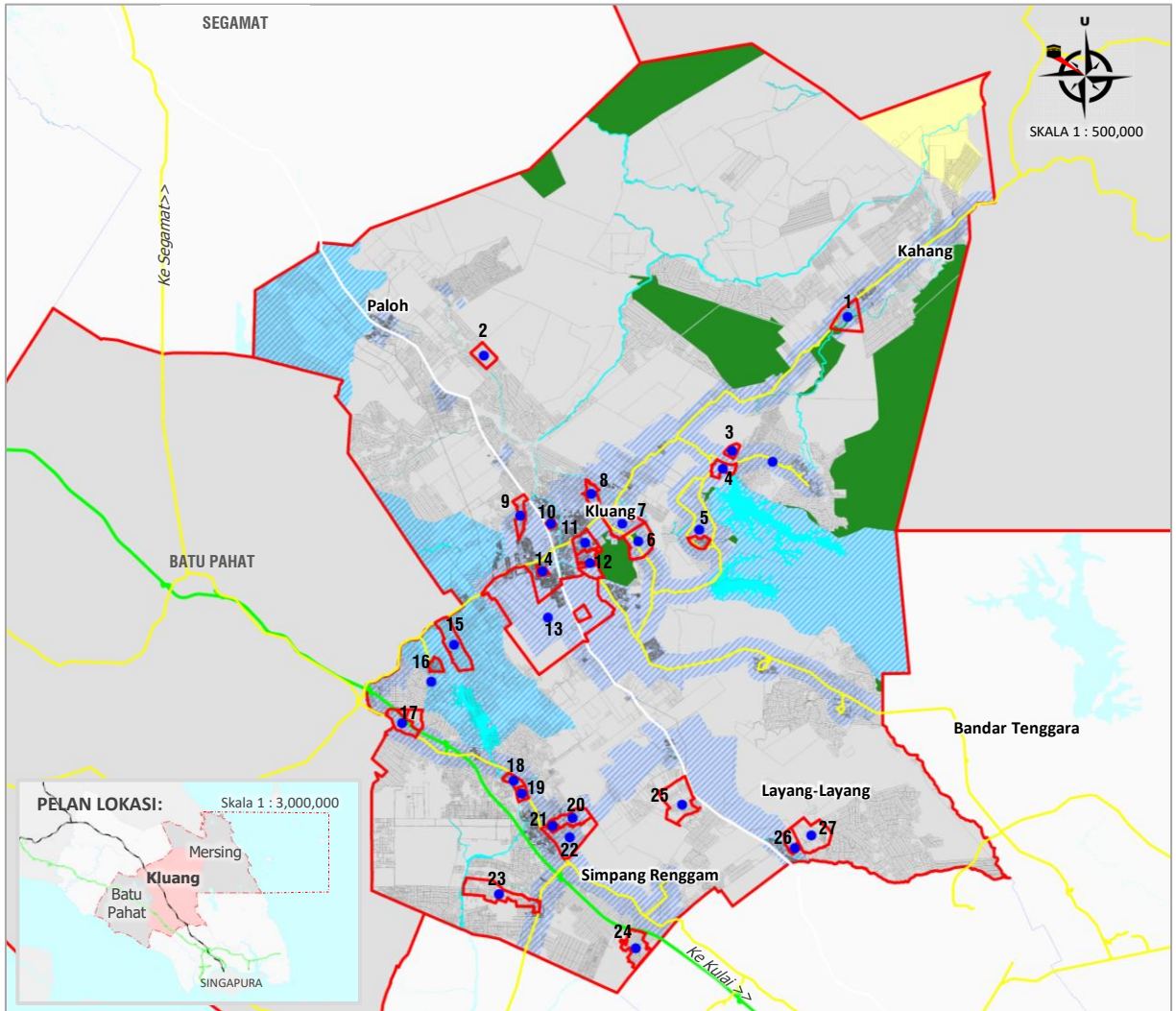


Sumber: Kajian PHS Desa Negeri Johor (Fasa 2: Johor Tengah), 2020

PETUNJUK:

- Taburan Aduan Gangguan Kera Daerah Kluang
- ▭ Sempadan Kampung Terlibat Konflik Manusia - Kera
- ▭ Sempadan Fasa 2 (Johor Tengah)
- ▭ Sempadan Daerah
- ▭ Sempadan Negeri
- ▭ Lebuhraya PLUS
- ▭ Rangkaian Jalan Raya
- ▭ Laluan Kereta Api

Rajah 7.46: Kampung Berpotensi Terkesan Daripada Gangguan Kera - Kluang



Sumber: Kajian PHS Desa Negeri Johor (Fasa 2: Johor Tengah), 2020

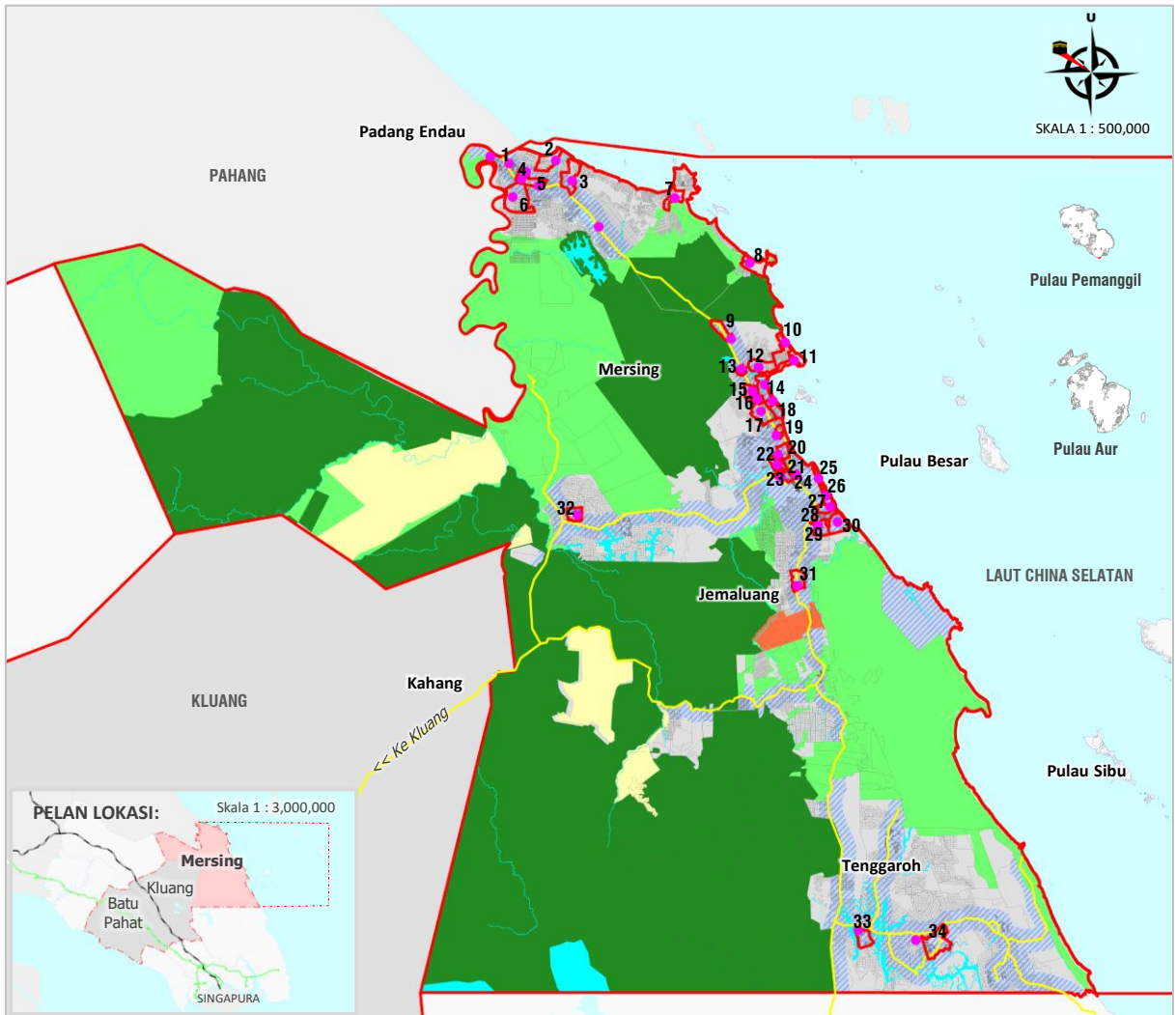
PETUNJUK:

- Taburan Aduan Gangguan Kera Daerah Kluang
- Sempadan Kampung Terlibat Konflik Manusia - Kera
- Sempadan Fasa 2 (Johor Tengah)
- Sempadan Daerah
- Sempadan Negeri
- Lebuhraya PLUS
- Rangkaian Jalan Raya
- Laluan Kereta Api

KAMPUNG TERLIBAT GANGGUAN KERA – DAERAH KLUANG

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| 1. Kg. Contoh | 15. Kg. Rahmat |
| 2. Kg. GSA Chamek | 16. Kg. Felda Ayer Hitam |
| 3. Kg. Sri Timur 1 | 17. Kg. Sri Desa |
| 4. Kg. Ilham | 18. Kg. Paya Palembang |
| 5. Kg. Felda Kahang Barat | 19. Kg. Ulu Benut |
| 6. Kg. Sri Tenggara | 20. Kg. Batu 7 |
| 7. Kg. Padang Tembak | 21. Kg. Lorong Amir |
| 8. Kg. Baru | 22. Kg. Sahari |
| 9. Kg. Bentong | 23. Kg. Parit Penghulu Salim |
| 10. Kg. Haji Manan | 24. Kg. Melayu Bukit Nyamuk |
| 11. Kg. Majid | 25. Kg. Tengah Renggam |
| 12. Kg. Dato Abdul Rahman Yassin | 26. Kg. Paya Baru |
| 13. Kg. Mengkibol | 27. Kg. SC Jaya Sepakat |
| 14. Kg. Desa Harmoni | |

Rajah 7.47: Kampung Berpotensi Terkesan daripada Gangguan Kera – Mersing



Sumber: Kajian PHS Desa Negeri Johor (Fasa 2: Johor Tengah), 2020

PETUNJUK:

- Taburan Aduan Gangguan Kera Daerah Mersing
- Sempadan Kampung Terlibat Konflik Manusia - Kera
- Sempadan Fasa 2 (Johor Tengah)
- Sempadan Daerah
- Sempadan Negeri
- Lebuhraya PLUS
- Rangkaian Jalan Raya
- Laluan Kereta Api

KAMPUNG TERLIBAT GANGGUAN KERA – DAERAH MERSING

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| 1. Kg. Baru Endau | 18. Kg. Tg Genting |
| 2. Kg. Jln Telok Lipat | 19. Kg. Bukit Pedoman |
| 3. Kg. Bukit Tekedai | 20. Kg. Air Merah |
| 4. Kg. Paya Kasang | 21. Kg. Sg. Muka Dua |
| 5. Kg. Londang Batu | 22. Kg. Sri Lumpur |
| 6. Kg. Semaloi | 23. Kg. Pengkalan Batu |
| 7. Kg. Simpang Penyabong | 24. Kg. Baru Mersing Kecil |
| 8. Kg. Tg Resang | 25. Kg. Air Puteri |
| 9. Kg. Tenglu Batu 7 | 26. Kg. Teluk Iskandar |
| 10. Kg. Air Papan Laut | 27. Kg. Paya Tinggal |
| 11. Kg. Teluk Buih | 28. Kg. Sri Pantai |
| 12. Kg. Air Papan Tengah | 29. Kg. Che Wok |
| 13. Kg. Tenglu Batu 5 | 30. Kg. Bukit Jaya |
| 14. Kg. Tenglu Laut | 31. Kg. Wak Salam |
| 15. Kg. Tenglu Batu 4 | 32. Kg. Felda Nitar 2 |
| 16. Kg. Tengku Batu 3 | 33. Kg. Felda Tenggaroh 1 |
| 17. Kg. Sawah Dato' | 34. Kg. Felda Tenggaroh 2 |