

MENGOPERASIKAN TRAKTOR RODA 2 *HAND TRACTOR*



Oleh :
Tim Fasilitator
(BBPP Kupang)

INDIKATOR KEBERHASILAN

Setelah selesai pembelajaran, peserta diklat mampu:

- Mengoperasikan traktor tangan dengan benar.
- Memahami dengan baik bagian-bagian dan fungsi bagian-bagian traktor tangan
- Melakukan perawatan dan pemeliharaan traktor tangan secara benar
- Melakukan penyetelan dan pemasangan seluruh bagian-bagian penting pada traktor tangan.

PENDAHULUAN



JENIS TRAKTOR



Traktor Besar

Traktor besar didefinisikan sebagai suatu kendaraan yang mempunyai dua buah poros roda (beroda empat atau lebih), panjangnya antara 2.650 - 3.190 mm, lebar berkisar antara 1.740 - 2.010 mm dan daya tariknya antara 20 - 120 Hp.



Traktor Mini

Traktor ini mempunyai dua buah poros roda (beroda empat), mempunyai panjang berkisar 1.790-2.070mm, lebar berkisar antara 995-1.020mm, berat 385-535 kg dan daya 12,5 Hp - 20 Hp.



Traktor Tangan

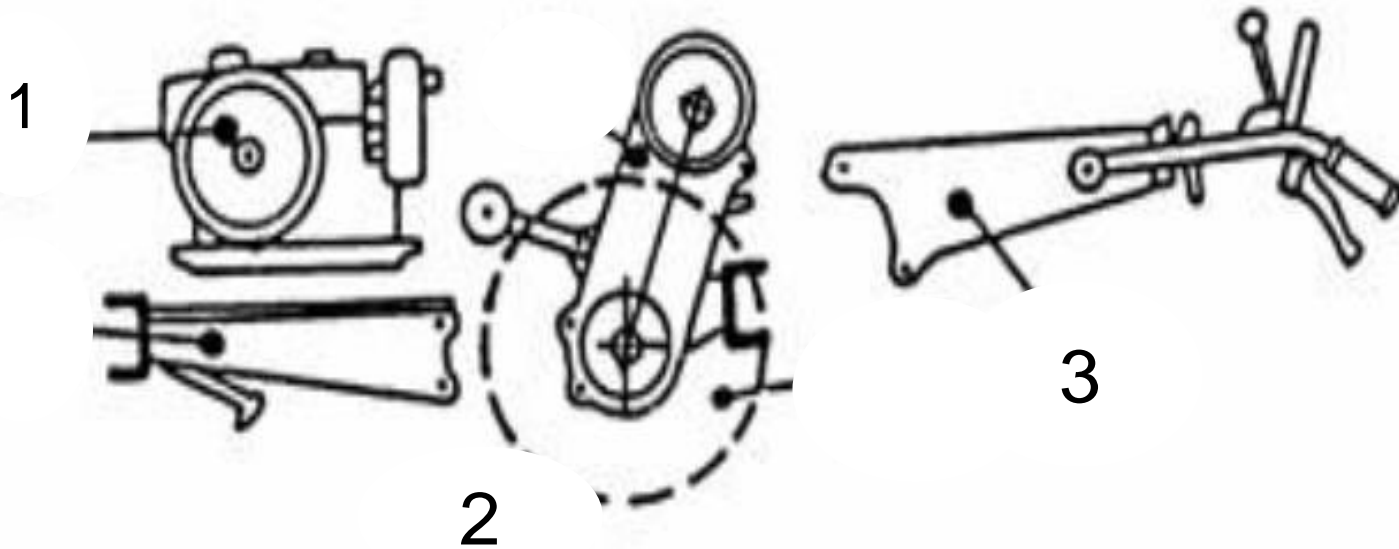
Traktor tangan merupakan traktor pertanian yang hanya mempunyai sebuah poros roda (beroda dua). Traktor ini berukuran panjang 1.740 - 2.290mm, lebar 710 - 880mm dan daya berkisar 6 - 10Hp.

TRAKTOR TANGAN

Traktor Tangan (*power tiller/hand tractor*)

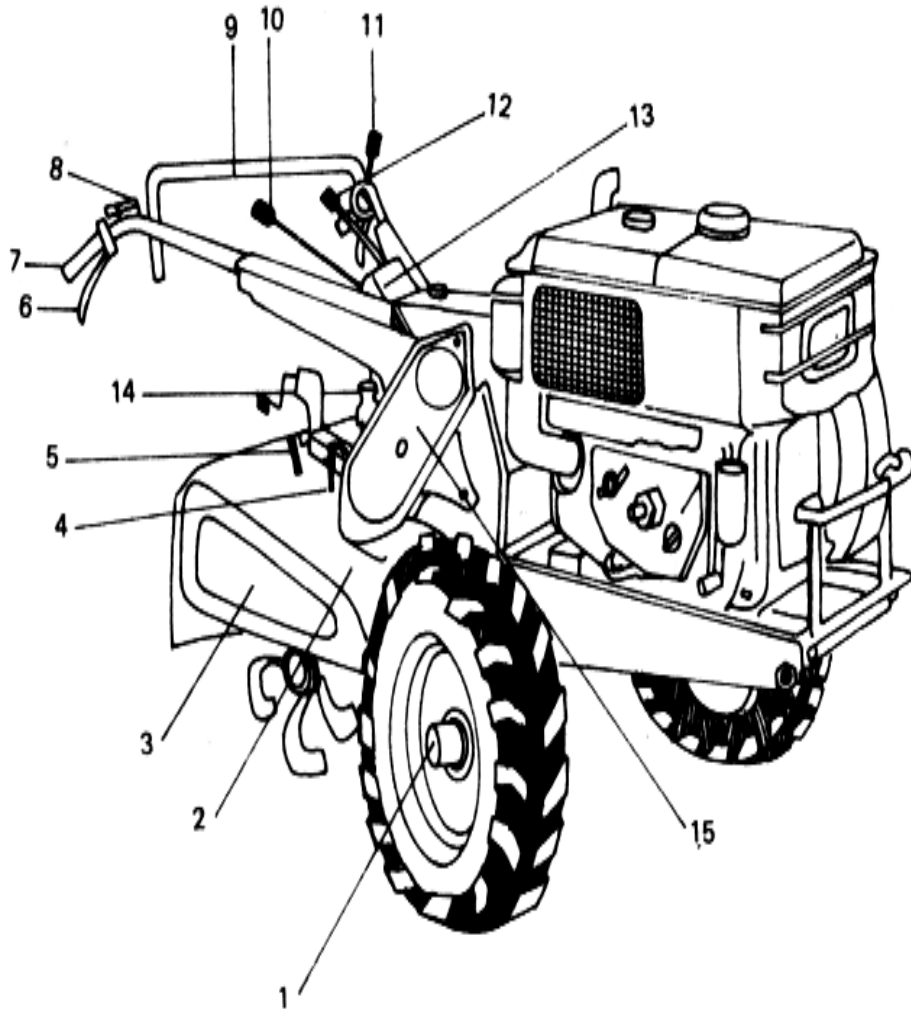
adalah mesin pertanian yang dapat dipergunakan untuk mengolah tanah dan lain-lain pekerjaan pertanian dengan alat pengolah tanahnya digandengkan/dipasang di bagian belakang mesin.

BAGIAN UTAMA TRAKTOR TANGAN



Keterangan :

1. Motor Penggerak
2. Rangka & Transmisi
3. Kemudi



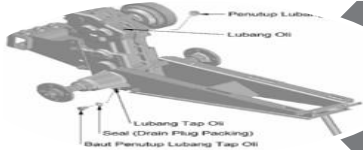
Keterangan :

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. As Roda | 11. Tuas Kopling Utama |
| 2. Pelindung samping | 12. Tongkat pemindah kecepatan jalan |
| 3. Penahan Lumpur | 13. Rangka Utama |
| 4. Pengikat Batang Ridger | 14. Tuas penyangga depan |
| 5. Penyetelan Batang Roda | 15. Box Rantai |
| 6. Tuas Kopling kanan | |
| 7. Handel Utama | |
| 8. Tuas Gas/ Akselerasi | |
| 9. Handel Pembantu | |
| 10. Tongkat Pemindah Kecepatan Rotary | |

Bagian-Bagian Penting Traktor Tangan dan Fungsinya



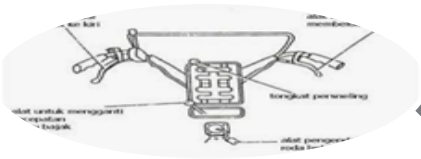
Tenaga penggerak / engine



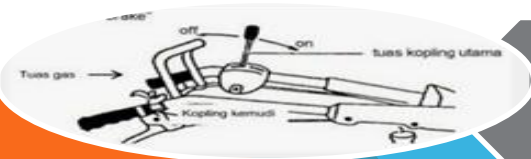
Gigi transmisi



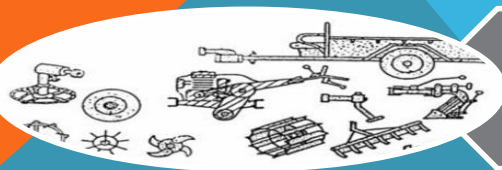
Bagian-bagian yang bergerak



Unit kontrol



Unit Rem



Perlengkapan kerja/implement Traktor Tangan

Pemeriksaan dan Penyetelan Traktor Tangan

**Mengadakan
pemeriksaan
umum**

**Memeriksa
bagian-
bagian yang
perlu
dilumasi**

**Menyetel
bagian-
bagian
penting
Hand traktor**

**Menyetel dan
Pemasangan
Bagian-
bagian
Penting
lainnya**

Melakukan pemeriksaan umum

- Semua baut dan mur
- V-belt dan Fan-belt
- Memeriksa kopling
- Traktor harus jalan lurus
- Memeriksa tekanan ban

Memeriksa bagian-bagian yang perlu dilumasi

- Periksa oli mesin (Oli yang dipakai adalah oli SAE 30/40)
- Periksa oli gigi transmisi (Oli yang digunakan adalah oli SAE 90)
- Periksa tempat rantai belakang (khusus traktor dengan implement rotary) Oli yang digunakan adalah oli SAE 90.
- Periksa gemuk pada rantai pembantu
- Melumasi kabel kopling pembelok
- As pisau berputar (rotary)
- As/ sumbu berputar
- As kopling
- Kabel standar
- Memeriksa sistem pendinginan
- Memeriksa perlengkapan (implement) dan kunci-kunci

Menyetel bagian-bagian penting Hand traktor

- menyetel kopling utama
- menyetel rem pengunci/pengaman
- Penyetelan tuas belok
- menyetel posisi tuas utama untuk mengatur kedudukan sesuai yang diinginkan
- Penyetelan ketegangan V-belt
- Penyetelan stang pembantu

Menyetel dan Pemasangan Bagian- bagian Penting lainnya

- **Pengontrolan rotary**
- **Menyetel penutup samping (penahan lumpur)**
- **Memasang rotary**
- **Penyetelan penutup pisau rotary**
- **Mengganti dan menyetel roda**

PENGOPERASIAN DAN PERAWATAN TRAKTOR TANGAN

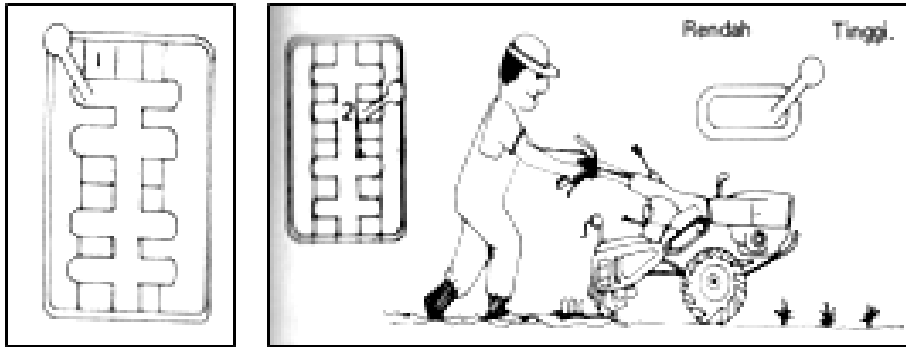
Cara Kerja Traktor Tangan

- Tongkat untuk mengganti kecepatan bajak (rotary)

Jika dikehendaki tanah hasil bajakan kasar, maka harus mengganti kecepatan dari pisau bajak, pasanglah tuas pengatur kecepatan dari pisau bajak pada posisi "rendah", tetapi jika untuk menghasilkan hasil bajakan yang halus dan "gembur", pasanglah kecepatan pisau-pisau bajak pada posisi "high". Pilihlah kecepatan yang tepat sehingga diperoleh efisiensi kerja tertinggi dari handtraktor tersebut

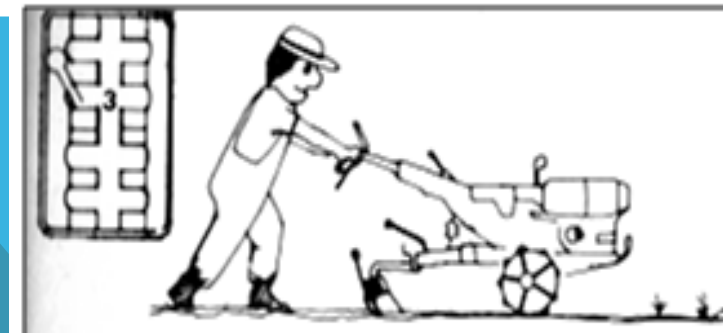
Cara pemakaian perseneling

- Perseneling 1 dan 2 dipergunakan untuk membajak tanah yang lunak



- Perseneling 3 dipergunakan untuk membajak, meratakan dan membalik tanah.

3. Lantai.



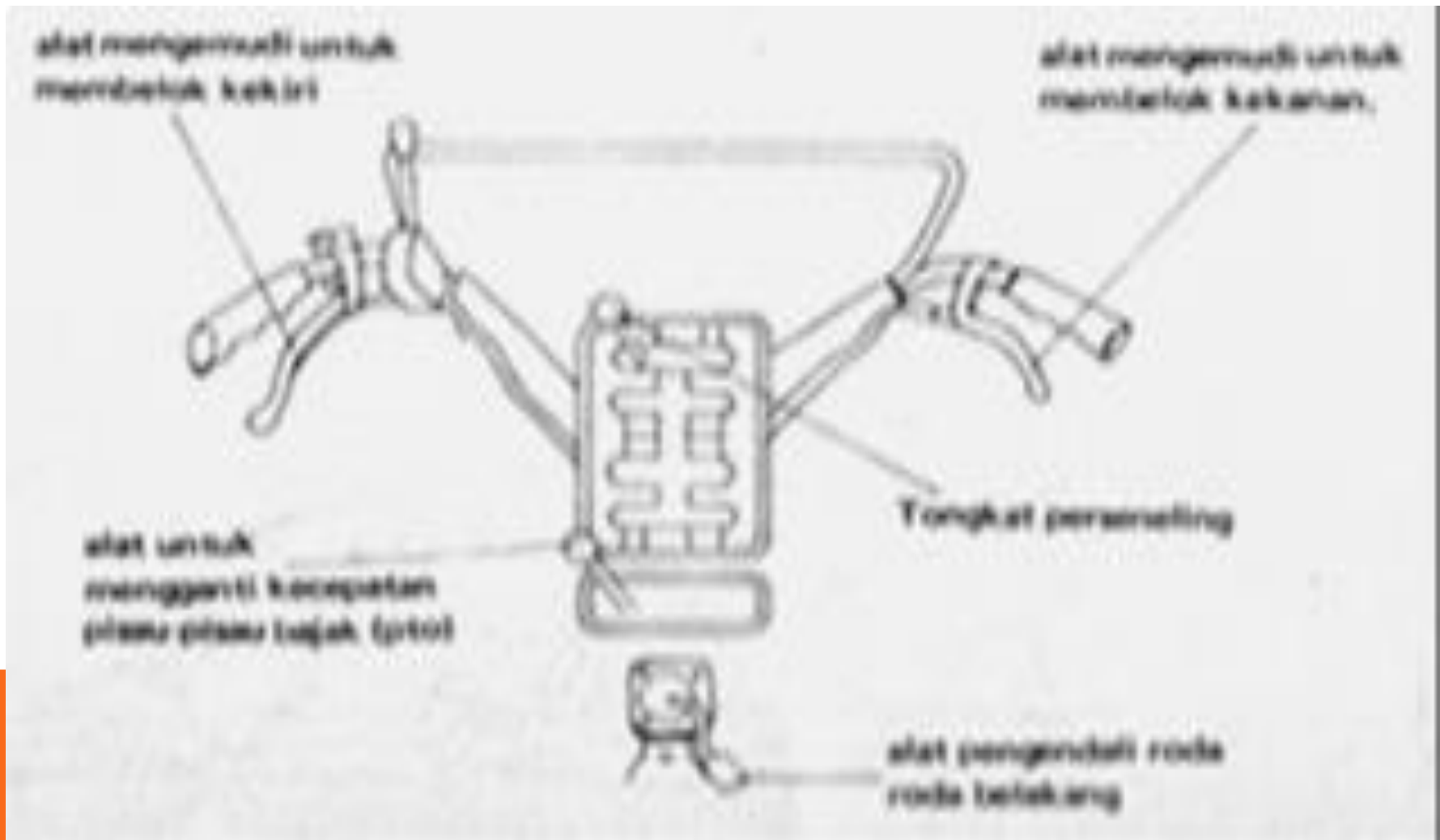
Perseneling 4 dipergunakan untuk membajak sawah serta meratakannya



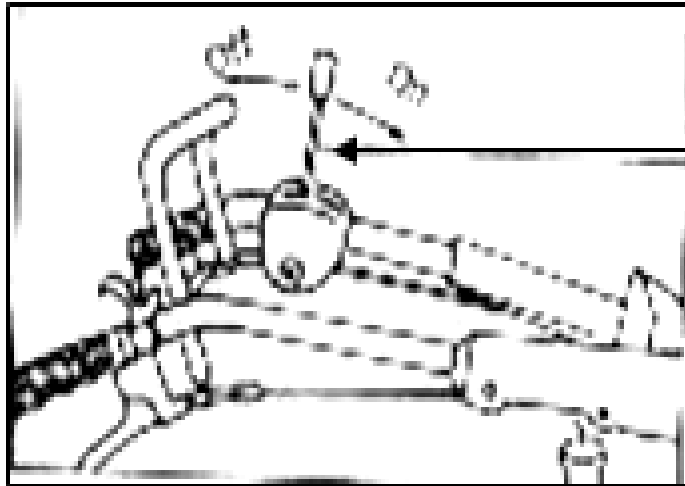
Perseneling 5 dipergunakan untuk berjalan di jalan raya



Alat pengemudi pada stang stir

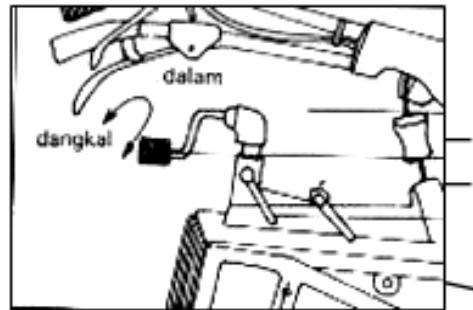


Tuas kopling utama



Tuas kopling utama

Tongkat pengendali roda belakang



Tabung pengatur

Tuas pengatur roda belakang

Tuas pengunci roda

Menghidupkan Mesin (*Engine*)

Traktor yang menggunakan mesin diesel dihidupkan dengan engkol. Mula-mula engkol dipasang pada poros engkol (*cranksaft*). Setelah gas dibesarkan sedikit, engkol diputar beberapa kali sampai putarannya cukup untuk menghidupkan engine. Sewaktu pemutaran, jangan lupa menarik alat penghilang kompresi (*dekompresi lever*).

Penting : Sebelum kita mengengkol mesin, gigi/perseneling harus dalam posisi netral.

Menjalankan traktor

Traktor baru dapat maju setelah *Engine* dihidupkan. Setelah itu periksalah apakah gigi/perseneling sudah netral dan kopling pada posisi *OFF*. Kemudian masukkan gigi/perseneling dengan menggunakan tongkat perseneling ke gigi maju (1,2,3, atau 4) dan lepaskan atau "ON" - kan pelan-pelan.

Perhatian : Jangan lepaskan kopling sekaligus.

Disamping itu, pada traktor terdapat alat yang dapat mengatur kecepatan rendah atau tinggi (*auxiliary gear shift*). Alat ini digunakan untuk menambah atau mengurangi kecepatan lajunya traktor dan juga untuk putaran garu/cangkul)

Membelokkan traktor

Membelokkan traktor sewaktu bekerja dilakukan dengan menggunakan *steering clutch*/kopling pembelok kiri dan kanan.

Sewaktu membelok, jangan lupa menurunkan gas dan mengangkat sedikit bagian belakang traktor agar pembelokannya lebih mudah dilaksanakan. Hal ini perlu dilakukan terutama kalau bekerja di tanah yang lembek dan basah. Jika tidak ada kemungkinan traktor terbenam, tekanlah kopling pembelok kiri bila hendak membelok ke kiri dan tekanlah yang sebelah kanan kalau hendak membelok ke kanan.

Memundurkan traktor (khusus traktor yang dilengkapi dengan perseneling mundur).

Kopling pada posisi *OFF*. Setelah itu, masukkan gigi ke gigi mundur (ada tanda R) kemudian lepaskan kopling dan gas jangan terlalu besar.

Perhatian : Melepaskan kopling harus pelan-pelan/ jangan sekaligus, hal ini untuk mencegah kecelakaan yang mungkin akan terjadi.

Menjalankan lurus ke depan

Traktor harus dapat berjalan lurus ke depan selama beroperasi, ini untuk mempermudah operator dalam melakukan pekerjaan selanjutnya dan mungkin traktor akan sering terbenam, terutama jika tanahnya basah dan lembek. Beberapa hal yang perlu diperhatikan yaitu :

1. Operator harus dapat memandang lurus ke depan.
2. Peganglah pegangan/*handle* dengan lentur dan tidak kaku.
3. Jika traktor membelok ke kiri atau ke kanan, tekanlah segera kopling pembelok kanan atau kiri.
4. Kalau menggunakan ban karet, usahakanlah agar tekanan angin ban kiri dan kanan sama.

Melintasi gelengan/ bedengan

Masukkan perseneling rendah, dan lepaskan kopleng pelan-pelan, gas jangan terlalu besar. Traktor jangan tegak lurus dengan gelengan, tetapi agak miring sedikit dan *rotary* jangan berputar.

Perhatian : Bila traktor terguling dan keadaan sawahnya berair, maka segera turunkan gas atau langsung mematikan mesinnya.

Menanjak/menuruni tanah yang miring

Masukkan perseneling ke gigi rendah (gigi 1 atau 2). Putaran mesin jangan terlalu tinggi.

Perhatian : Jangan memindahkan gigi sewaktu menanjak, karena ketika kopling ditarik ke belakang (posisi *OFF*), ada kemungkinan traktor mundur akibat beratnya sendiri. Begitu pula jangan menekan kopling pembelok.

Menjalankan traktor pada tanah yang berlumpur

Jangan menekan salah satu koping pembelok (kiri atau kanan) terlalu lama, karena salah satu roda dapat masuk terus ke tanah/Lumpur hingga dapat terbenam.

Menggunakan traktor di tanah yang berdebu

Jika traktor digunakan pada tanah yang berdebu, saringan udara (*air cleaner*) harus sering diperiksa, karena lebih cepat kotor. Oli pada saringan udara tersebut harus segera diganti dan saringannya dibersihkan.

Perawatan Setelah Pemakaian dan Penyimpanan

- **Motor tidak boleh cepat dimatikan**
- **Cuci dan periksa traktor**
- **Penyimpanan**
- **Penjagaan kopling**
- **Semua lubang yang perlu dilumasi harus diberi oli. Kunci-kunci yang telah dipakai di lapangan juga harus diperiksa kelengkapannya**

Untuk penyimpanan yang lama, perlu harus dilakukan hal-hal seperti:

- a. Tempat oli/karter pada motor harus dikosongkan.**
- b. Tempat bahan bakar/tanki bahan bakar harus dikosongkan.**
- c. Radiator harus dikuras/dibersihkan dan dikosongkan.**
- d. Kendorkan ketegangan *V-belt* dengan cara menurunkan puli penegang ; begitu juga dengan *fan belt***



**TERIMA
KASIH**