

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisis Pengaruh Penggunaan Mesin *Combine Harvester* Terhadap Sifat Fisik Tanah Di Desa Wawonduru maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Rata-rata nilai permeabilitas tanah bernilai agak lambat dan sedang. Sedangkan tekstur tanah berada pada kelas lempung dan lempung berliat.
2. Penggunaan mesin *Combine Harvester* yang dilakukan dilahan persawahan selama 5 Tahun terakhir tidak berpengaruh secara signifikan berdasarkan standarisasi nilai berat volume, berat jenis tanah, dan penurunan terhadap nilai porositas tanah sehingga belum berpengaruh terhadap hasil produktivitas tanaman.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diuraikan di atas maka dapat disarankan bahwa:

1. Sebaiknya untuk mencegah kerusakan pada fisik tanah yang berkelanjutan akibat penggunaan mesin *Combine Harvester* secara terus menerus maka harus di barang dengan menggunakan pemanenan secara manual.
2. Sebaiknya setelah kerusakan fisik tanah pengolahan lahan lebih di perhatikan lagi agar dapat meningkatkan produktivitas tanaman.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, T., 2012. *Kadar Bahan Organik Tanah Pada Sawah Dan Tegalan Di Bali Serta Hubungannya Dengan Tekstur Tanah.* Uuversitas Udatayan Bali
- Arfini, M., 2010. *Kajian Sifat fisik tanah dan berbagai penggunaan lahan dalam hubungan nya dengan pendugaan erosi tanah.* Jawa timur
- Baroto dan Siradz, 2006. *Kandungan tanah dan air di daerah aliran sungai code.* Jurnal Ilmu Tanah 6 : 110-111.
- Chiaranaikul, K., 2009. *Harvest Technologies on Grain.* Bangkok Agriculture Engineering Research Institute.
- Cristianti, A., 2020. *pemetaan kualitas tanah pada lahan sawah di kecamatan turen kabupaten malang.* Malang, Vol.7
- Dewi, L.S., 2007. *Sifat Fisik Tanah Dan Kemampuan Tanah Meresapkan Air Pada Lahan Hutan, Sawah Dan Pemukiman* FIS UNNES
- Hasibuan, M.S.P., 1999. *Organisasi & Motivasi. DasarPeningkatan Produktivitas.* Jakarta: BumiAksara.
- Hanafiah, K.A., 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah.* Jakarta: Raja Grafindo
- Hardjowigeno, S., 2003. *Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis.* Jakarta : Akademika Pressindo. 250 hal.
- Hardjowigeno, S., 1987. *Ilmu Tanah. Mediyatama Sarana Perkasa.* Jakarta. 237 hal.
- Indranada, H. K., 1986. *Pengelolaan Kesuburan Tanah.* Bina Aksara. Jakarta.
- Iswari, K., 2012. *Kesiapan Teknologi Panen dan Pascapanen Padi dalam Menekan Kehilangan Hasil dan Meningkatkan Mutu Beras.* Solok: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumbar
- Marshall, T. J., and J. W. Holmes, 1988. *Soil Physics,* Cambridge University Press, New York
- Nuhung, 2014. *Strategi dan kebijakan pertanian dalam perspektif daya saing.* Jakarta: PT. Rineka Cipta

Pairunan, 1985. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah*, Badan keasaina Perguruan Tinggi Negeri Indonesia Bagian Timur, Makassar

Priyanto, A., 1997. *Penerapan Mekanisasi Pertanian*. [Jurnal] Vol. 11, No.1, Desember 1997 hal 54-55. Bogor: (Laboratorium Teknik Tanah dan Air, Jurusan Teknik Pertanian, FATETA-IPB

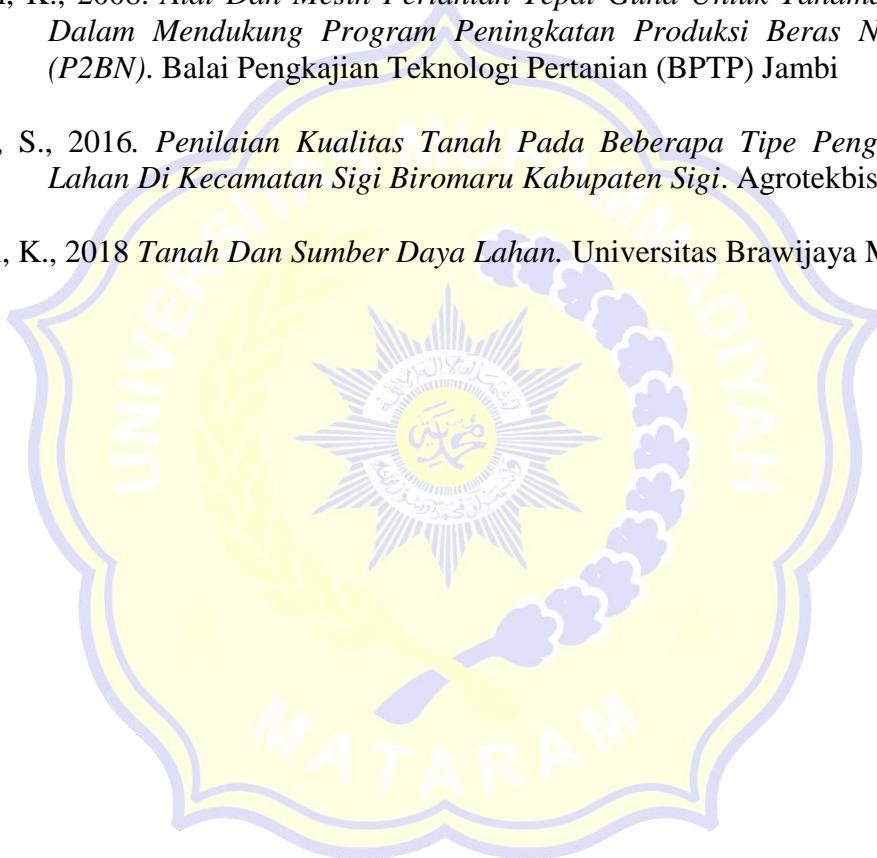
Rahmanadi, R., 2008. *Bertanam Bayam Dan Pasca Panen*. Yogyakarta: Kanisius.

Rosmarkam, 2011. *Ilmu kesuburan tanah*. Kanisius. Yogyakarta

Suheiti, K., 2008. *Alat Dan Mesin Pertanian Tepat Guna Untuk Tanaman Padi Dalam Mendukung Program Peningkatan Produksi Beras Nasional (P2BN)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi

Salma, S., 2016. *Penilaian Kualitas Tanah Pada Beberapa Tipe Penggunaan Lahan Di Kecamatan Sigi Biromaru Kabupaten Sigi*. Agrotekbis

Zaenal, K., 2018 *Tanah Dan Sumber Daya Lahan*. Universitas Brawijaya Malang



Lampiran 1. Hasil analisis Permeabilitas Tanah

| Perlakuan | Permeabilitas (cm/jam) | | | | Jumlah | Rerata | SEM | Kelas | | | | |
|-----------|------------------------|------|-------|------|--------|--------|------|--------|--|--|--|--|
| | Ulangan | | | | | | | | | | | |
| | I | II | III | IV | | | | | | | | |
| P1 | 0.41 | 2.25 | 0.45 | 0.38 | 3.49 | 0.87 | 0.46 | Lambat | | | | |
| P2 | 2.14 | 0.56 | 0.79 | 0.34 | 3.83 | 0.96 | 0.40 | Lambat | | | | |
| P3 | 6.42 | 2.03 | 13.29 | 0.25 | 21.99 | 5.50 | 2.90 | Sedang | | | | |



Lampiran 2. Hasil analisis Tekstur Tanah

| Lokasi | Ulangan | Rata-rata tekstur | | | kelas tekstur |
|--------|---------|-------------------|----------|-----------|--|
| | | Liat (%) | Debu (%) | pasir (%) | |
| T1 | P1 | 15,60 | 32,40 | 52,00 | lempung (loam) |
| | P2 | 31,20 | 24,80 | 44,0 | lempung berliat (clay loam) |
| | P3 | 15,60 | 45,73 | 38,67 | lempung (loam) |
| | P4 | 15,60 | 45,73 | 38,67 | lempung (loam) |
| T2 | P1 | 23,40 | 40,60 | 36,00 | lempung (loam) |
| | P2 | 33,80 | 48,87 | 17,33 | lempung liat berdebu (silty clay loam) |
| | P3 | 33,80 | 43,53 | 22,67 | lempung berliat (clay loam) |
| | P4 | 31,20 | 51,47 | 17,33 | lempung liat berdebu (silty clay loam) |
| T3 | P1 | 33,80 | 38,20 | 28,00 | lempung berliat (clay loam) |
| | P2 | 28,60 | 48,73 | 22,67 | lempung berliat (clay loam) |
| | P3 | 15,60 | 53,73 | 30,67 | lempung berdebu (silty loam) |
| | P4 | 31,20 | 46,13 | 22,67 | lempung berliat (clay loam) |

Tekstur (Liat)

| Perlakuan | Ulangan | | | | Jumlah | Rerata | SEM |
|-----------|---------|------|------|------|--------|--------|------|
| | I | II | III | IV | | | |
| P1 | 15.6 | 31.2 | 15.6 | 15.6 | 78 | 19.5 | 3.90 |
| P2 | 23.4 | 33.8 | 33.8 | 31.2 | 122.2 | 30.55 | 2.46 |
| P3 | 33.8 | 28.6 | 15.6 | 31.2 | 109.2 | 27.3 | 4.04 |

Tekstur Debu (%)

| Perlakuan | Ulangan | | | | Jumlah | Rerata | SEM |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|------|
| | I | II | III | IV | | | |
| P1 | 33.4 | 24.8 | 45.73 | 45.73 | 149.66 | 37.42 | 5.11 |
| P2 | 40.6 | 48.87 | 43.53 | 51.47 | 184.47 | 46.12 | 2.47 |
| P3 | 38.2 | 48.73 | 53.73 | 46.13 | 186.79 | 46.70 | 3.24 |

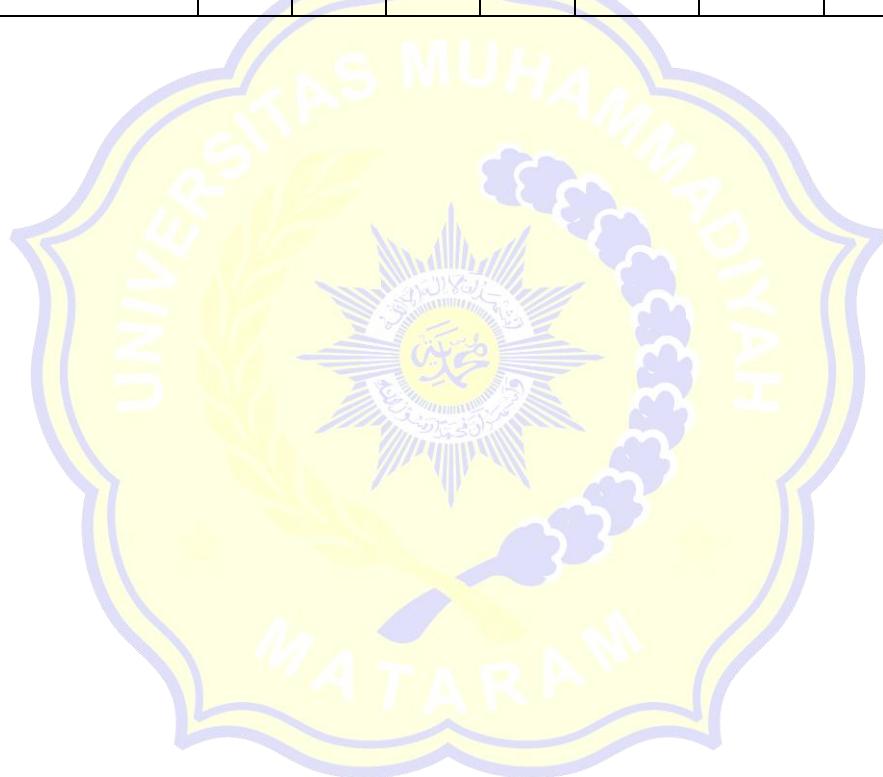
Tekstur Pasir (%)

| Perlakuan | Ulangan | | | | Jumlah | Rerata | SEM |
|-----------|---------|-------|-------|-------|--------|--------|------|
| | I | II | III | IV | | | |
| P1 | 52 | 44 | 38.67 | 38.67 | 173.34 | 43.34 | 3.15 |
| P2 | 36 | 17.33 | 22.67 | 17.33 | 93.33 | 23.33 | 4.41 |
| P3 | 28 | 22.67 | 30.67 | 22.67 | 104.01 | 26.00 | 2.00 |

Lampiran 3. Hasil Analaisis Berat Volume Tanah (BV)

Berat Volume Tanah (gr/cm3)

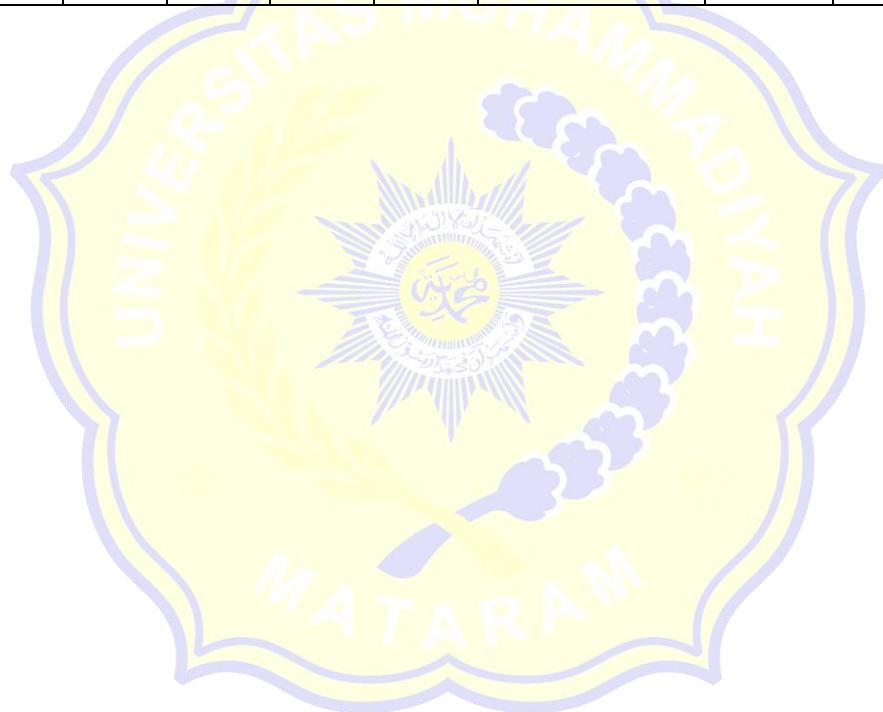
| Perlakuan | Ulangan | | | | Jumlah | Rerata | SEM |
|-----------|---------|-----|-----|-----|--------|--------|------|
| | I | II | III | IV | | | |
| P1 | 1 | 0.9 | 1 | 0.9 | 3.8 | 0.95 | 0.03 |
| P2 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 3.2 | 0.8 | 0.00 |
| P3 | 0.9 | 0.8 | 0.9 | 0.7 | 3.3 | 0.825 | 0.05 |



Lampiran 4. Hasil Analisis Berat Jenis Tanah (BJ)

Berat Volume (BV)

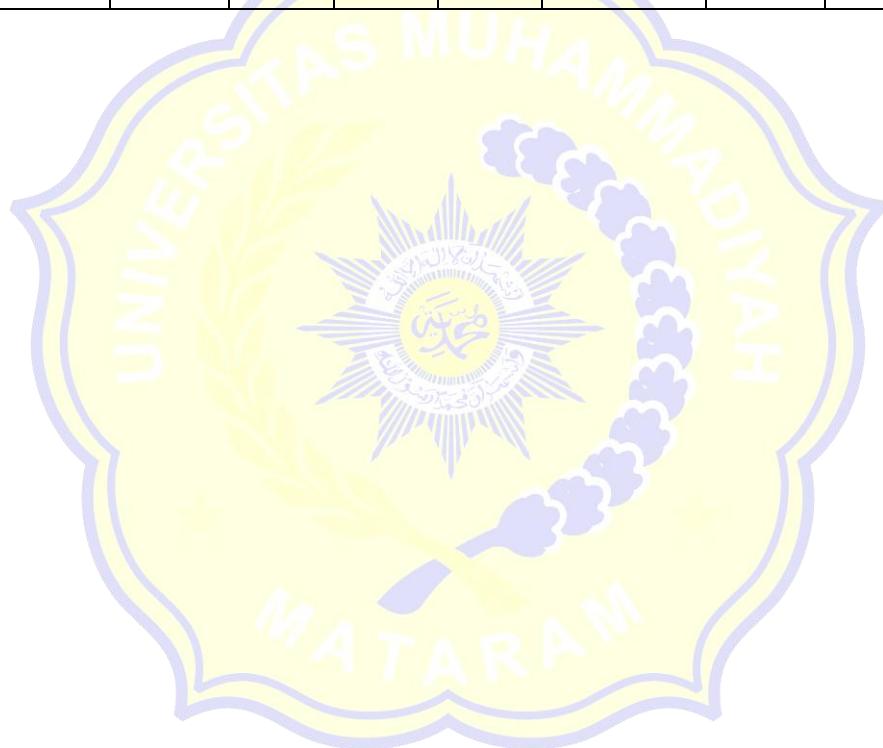
| Perlakuan | Ulangan | | | | Jumlah | Rerata | SEM |
|-----------|---------|-----|-----|-----|--------|--------|------|
| | I | II | III | IV | | | |
| P1 | 2.4 | 2.2 | 2.2 | 2.3 | 25.6 | 2.275 | 0.05 |
| P2 | 2.1 | 2.1 | 2.4 | 1.7 | 16.5 | 2.075 | 0.14 |
| P3 | 1.8 | 1.9 | 2.2 | 2.3 | 8.2 | 2.05 | 0.12 |



Lampiran 5. Hasil Analisis Porositas Tanah

Porositas Tanah (%)

| Perlakuan | Ulangan | | | | Jumlah | Rerata | SEM |
|-----------|---------|------|------|------|--------|--------|------|
| | I | II | III | IV | | | |
| P1 | 59.2 | 58.2 | 55.6 | 60.3 | 233.30 | 58.33 | 1.00 |
| P2 | 62.2 | 62.1 | 64.9 | 56.3 | 245.50 | 61.38 | 1.81 |
| P3 | 51.7 | 56.1 | 57.6 | 67.4 | 232.80 | 58.20 | 3.31 |



Lampiran 6. Pengambilan Sample Tanah di dusun Rabatumpu



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lampiran 7. Pengambilan Sample Tanah di dusun Wawonduru Barat



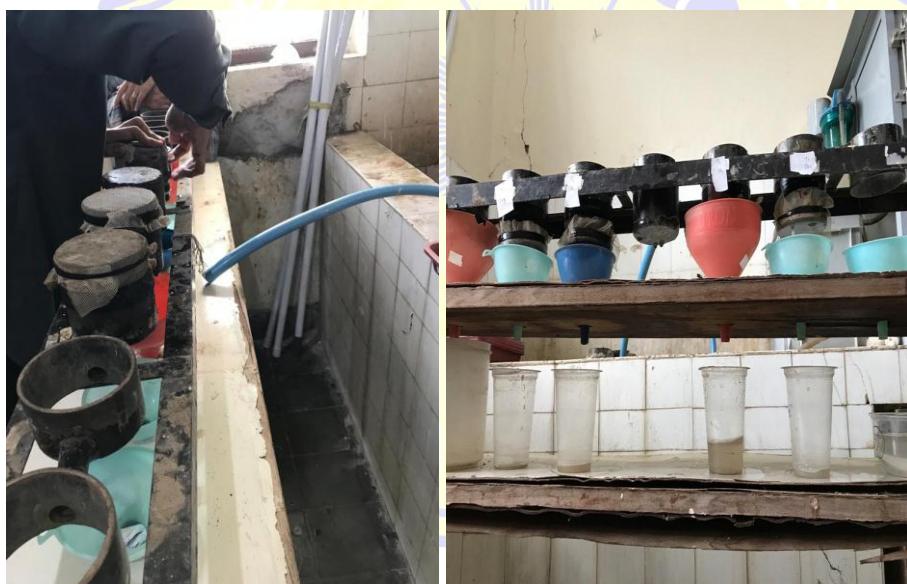
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lampiran 8. Pengambilan Sample Tanah di dusun Kamporato



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lampiran 9. Pengukuran Permeabilitas Tanah



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lampiran 10. Pengukuran Tekstur Tanah



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lampiran 11. Berat Jenis Tanah (BJ)

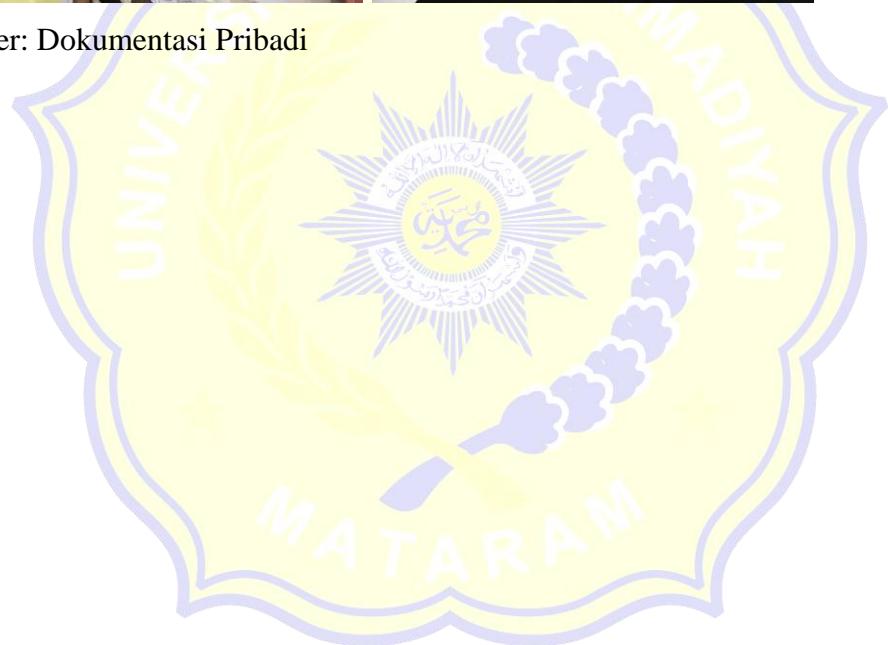


Sumber: Dokumentasi Pribadi

Lampiran 12. Pengukuran Berat Volume Tanah (BV)



Sumber: Dokumentasi Pribadi



1. PEDOMAN WAWANCARA

Penggunaan Mesin Combine Harvester Pada Proses Pemanenan Padi Di Desa Wawonduru Kab. Dompu Kec. Woja.

I. Jadwal Wawancara

- a. Hari/Tanggal :
- b. Waktu :

II. Identitas Informal

Nama :

Jenis Kelamin :

Luas Lahan persawahan :

Tipe Combine Harvester yang digunakan:

III. Pertanyaan Penelitian :

- a. Sejak tahun berapa menggunakan *Combine Harvester* pada lahan persawahan?
- b. Tipe *Combine Harvester* Apa yang digunakan untuk Proses Panen?

2. Daftar Informan

| No | Nama | Awal penggunaan Combine Harvester | Tipe Combine Harvester yang digunakan |
|----|-----------|--------------------------------------|--|
| | | (Tahun) | |
| 1 | H. Iliyas | 2017 | Kubota DC-35 |
| 2 | Faisal | 2017 | Kubota DC-35 |
| 3 | Beko | 2017 | Kubota DC-35 |
| 4 | Sa'aba | 2017 | Kubota DC-35 |
| 5 | Sayiful | 2018 | Kubota DC-35 |
| 6 | Hamzah | 2018 | Kubota DC-35 |
| 7 | Mahsah | 2018 | Kubota DC-35 |
| 8 | Miskan | 2018 | Kubota DC-35 |
| 9 | Nurdin | 2019 | Kubota DC-35 |
| 10 | Salmah | 2019 | Kubota DC-35 |
| 11 | Haris | 2018 | Kubota DC-35 |
| 12 | Seo | 2018 | Kubota DC-35 |