

PROPOSAL TEKNOLOGI TEPAT GUNA (TTG)

Inovasi System Penyiraman Irigasi Laying untuk Mendukung Pertanian Ramah Lingkungan di Desa Muara Tapus

Nama Alat: Irigasi Layang
Nama Desa: Muara Tapus
Kabupaten Hulu Sungai Utara
Tahun 2026

Disusun oleh:

1. MUHAMMAD SYAUQI WALADI
2. HIDAYATI
3. MUHAMMAD TAUFIK
4. RIZKA AULIA
5. ZUHAIRIAH

Nama Fasilitator:

1. RIYAN TONI
2. MUH. ZAIRIN NOOR HELMI
3. HASMI
4. MARTIN JEREMIA
5. RABIATUL MAULIDA
6. YONANDA SIFRA SIMBOLON
7. NISWAH RAIHANAH
8. IFKA ARINDA PUTRI

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Desa Muara Tapus, Kabupaten Hulu Sungai Utara, merupakan salah satu desa yang memiliki aktivitas pertanian dengan komoditas seperti cabai, terong, singkong, jeruk, dan tanaman lainnya. Salah satu permasalahan yang dihadapi petani adalah kondisi lahan yang mengalami kekeringan pada periode tertentu sehingga kebutuhan air tanaman sulit terpenuhi secara teratur. Kekurangan air dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan penurunan produktivitas tanaman. Kondisi tersebut semakin menjadi kendala karena sebagian petani memiliki pekerjaan sampingan sehingga waktu untuk mengelola lahan, khususnya melakukan penyiraman, menjadi terbatas. Penyiraman tanaman yang masih dilakukan secara manual membutuhkan kehadiran petani secara langsung serta memerlukan waktu dan tenaga. Ketika petani memiliki pekerjaan lain, kegiatan penyiraman dapat tertunda, terutama pada saat curah hujan rendah dan kondisi tanah mengalami kekeringan. Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan air yang lebih efektif melalui teknologi tepat guna yang sederhana, mudah digunakan, mudah dirawat, dan menggunakan bahan yang mudah diperoleh. Sistem irigasi sederhana juga dapat membantu meningkatkan efisiensi penggunaan air dalam budidaya tanaman.

Teknologi yang dirancang berupa instalasi penyiraman menggunakan pipa PVC berbentuk T dengan 20 titik semburan dan tabung udara. Alat ini dirancang untuk mendistribusikan air ke dua bedengan melalui pipa utama dan pipa lateral. Titik semburan dibuat pada bagian atas pipa menggunakan baut skrup yang dilengkapi ring karet, sedangkan tabung udara dipasang pada kedua ujung jalur untuk membantu menjaga kestabilan tekanan aliran. Sistem pengoperasian menggunakan valve sehingga air dapat dialirkan ke beberapa titik penyiraman secara bersamaan. Penerapan teknologi ini diharapkan dapat mengurangi waktu dan tenaga penyiraman serta membantu petani melakukan penyiraman secara lebih teratur meskipun memiliki keterbatasan waktu.

1.2 Tujuan

1. Merancang instalasi penyiraman berbasis pipa PVC sesuai kondisi lahan Desa Muara Tapus.
2. Menghasilkan teknologi yang sederhana, aman, mudah digunakan, dan dirawat.
3. Mempercepat dan mengefisienkan kegiatan penyiraman tanaman.
4. Mengurangi kebutuhan waktu dan tenaga petani.
5. Membantu menjaga ketersediaan air saat kondisi lahan kering.
6. Menggunakan bahan yang mudah diperoleh.

1.3 Manfaat

1. Mempermudah dan mempercepat kegiatan penyiraman tanaman di lahan.
2. Mengurangi waktu, tenaga, serta kebutuhan kehadiran petani secara langsung.
3. Membantu keteraturan dan pemerataan penyiraman.
4. Mendukung petani yang memiliki pekerjaan sampingan melakukan pemeliharaan tanaman.
5. Penerapan teknologi tepat guna berbasis bahan lokal yang mudah dirawat tingkat desa.
6. Mendorong inovasi pertanian ramah lingkungan melalui pengelolaan sumber daya air yang lebih terarah dan efisien

II. IDENTIFIKASI MASALAH DAN KEBUTUHAN MITRA

2.1 Kondisi Eksisting

Kondisi pertanian di Desa Muara Tapus menunjukkan adanya keterbatasan dalam pemeliharaan tanaman, terutama pada kegiatan penyiraman. Kondisi lahan yang mengalami kekeringan membuat penyiraman menjadi kegiatan penting untuk mempertahankan pertumbuhan tanaman. Pada saat ketersediaan air dari hujan rendah, petani perlu melakukan penyiraman secara langsung. Penyiraman membutuhkan waktu karena air harus diarahkan ke bagian tanaman atau bedengan secara bertahap.

Kondisi tersebut menjadi lebih sulit karena sebagian petani mempunyai pekerjaan sampingan. Aktivitas di luar kegiatan pertanian menyebabkan waktu petani untuk berada di lahan menjadi terbatas. Akibatnya, kegiatan penyiraman tidak selalu dilakukan sesuai kebutuhan tanaman. Permasalahan tersebut menunjukkan adanya kebutuhan terhadap sistem penyiraman yang dapat mendistribusikan air ke beberapa bagian lahan secara bersamaan dengan pengoperasian yang sederhana.



Kondisi Lahan



Penyiraman



Kondisi Tanaman

2.2 Permasalahan Prioritas

Permasalahan prioritas yang ditemukan adalah:

1. Lahan pertanian mengalami kekeringan pada periode tertentu.
2. Penyiraman tanaman belum dilakukan secara teratur karena keterbatasan waktu petani.
3. Sebagian petani memiliki pekerjaan sampingan sehingga waktu untuk mengurus lahan terbatas.
4. Penyiraman secara manual membutuhkan tenaga dan waktu.
5. Air belum didistribusikan melalui sistem yang dapat menyiram beberapa titik secara bersamaan.
6. Dibutuhkan teknologi penyiraman yang sederhana dan mudah dioperasikan oleh petani.

Masalah utama yang akan diselesaikan melalui TTG adalah keterbatasan waktu dan tenaga petani dalam melakukan penyiraman pada lahan yang mengalami kekeringan.

2.3 Kebutuhan Alat

Kondisi/Permasalahan	Kebutuhan Mitra	Solusi Alat yang Ditawarkan
Lahan mengalami kekeringan.	Membantu penyediaan dan distribusi air untuk tanaman.	Inovasi irigasi Layang
Petani mempunyai sedikit waktu untuk menyiram	Penyiraman dengan waktu lebih singkat dan efisien	20 titik semburan yang dapat bekerja secara bersamaan.

- Spesifikasi rancangan:
 1. Jumlah titik semburan : 20 titik
 2. Jumlah titik per sisi : 10 titik
 3. Jumlah jalur penyiraman : 2 jalur
 4. Panjang setiap jalur : $\pm 4,5$ sampai 5 meter
 5. Jarak antar titik : ± 40 sampai 50 cm
 6. Diameter pipa : 25 mm atau 1 inci
 7. Tinggi titik semburan : ± 40 sampai 60 cm dari permukaan tanah
 8. Diameter tabung udara : ± 110 mm
 9. Tinggi tabung udara : ± 40 cm
 10. Posisi semburan : Bagian atas pipa
 11. Sumber air : Pompa atau gravitasi
 12. Sistem pengaturan : Kran/valve

3.3 Spesifikasi Teknis

Komponen	Spesifikasi	Fungsi
Pipa utama	PVC Ø25 mm atau 1 inci	Menyalurkan air dari sumber menuju percabangan utama.
Pipa latera	PVC Ø25 mm atau 1 inci, masing-masing ± 5 meter	Menyalurkan air menuju titik semburan pada masing-masing bedengan.
Fitting T	PVC Ø25 mm	Membagi aliran air menuju dua jalur penyiraman.
Elbow 90°	PVC Ø25 mm	Mengubah arah aliran pada bagian ujung sistem.
Kran/valve	PVC Ø25 mm	Mengatur masuk dan berhentinya aliran air.
Tabung udara	PVC Ø110 mm, tinggi ± 40 cm	Membantu menjaga kestabilan tekanan dan aliran air pada sistem.
Baut skrup	Ukuran M6	Menjadi titik semburan air.
Ring karet/washer	Sesuai ukuran baut	Mencegah kebocoran pada titik semburan.
Lem PVC	Sesuai kebutuhan	Merekatkan sambungan pipa dan fitting.

3.4 Prinsip dan Cara Kerja

Prinsip kerja alat:

Sumber air → Valve → Fitting T → Dua jalur pipa lateral → 20 titik semburan → Tanaman

Air berasal dari sumber air dan dialirkan menuju pipa utama. Valve digunakan untuk membuka dan menghentikan aliran Air kemudian masuk ke fitting T dan terbagi menjadi dua arah menuju dua jalur pipa lateral. Masing-masing jalur memiliki 10 titik semburan. Air yang berada di dalam pipa keluar melalui lubang kecil pada baut skrup yang telah dipasang pada bagian atas pipa. Air kemudian menyembur ke atas dan jatuh ke permukaan tanah. Tabung udara dipasang pada bagian ujung jalur pipa. Tabung tersebut berfungsi sebagai ruang udara untuk membantu menjaga kestabilan tekanan aliran. Dengan sistem tersebut, satu sumber air dapat digunakan untuk menyiram beberapa titik tanaman secara bersamaan.

3.5 Keunggulan Alat

- Menggunakan bahan yang mudah diperoleh.
- Konstruksi sederhana.
- Mudah dirakit.
- Mudah digunakan.
- Mudah diperbaiki.
- Tidak membutuhkan sistem elektronik yang rumit.
- Dapat digunakan dengan sumber air pompa atau gravitasi sesuai kondisi lapangan.
- Dapat menyiram 20 titik secara bersamaan.
- Mengurangi waktu penyiraman manual.
- Mengurangi tenaga yang dibutuhkan untuk mengarahkan air ke setiap bagian lahan.
- Dapat disesuaikan dengan panjang bedengan.
- Dapat dikembangkan untuk jumlah titik penyiraman yang lebih banyak.
- Sesuai untuk diterapkan pada pertanian skala rumah tangga dan lahan petani.
- Mendukung pengelolaan air yang lebih terarah

IV. METODE PEMBUATAN DAN PENERAPAN

1.1 Tahapan Pembuatan

1. Identifikasi Kebutuhan: Tim mengamati kondisi lahan, sumber air, luas area, serta keterbatasan waktu petani dalam penyiraman.
2. Perancangan: Menentukan desain sistem, ukuran pipa, jumlah titik semburan (20 titik), jarak antar titik, serta posisi valve dan tabung udara.
3. Persiapan Bahan: Menyiapkan seluruh komponen sesuai desain dan memeriksa kesesuaian ukuran serta sambungannya.
4. Pemotongan Pipa: Memotong pipa PVC sesuai ukuran rancangan, dengan dua pipa lateral berukuran sekitar 4,5–5 meter.
5. Pembuatan Titik Semburan: Menentukan jarak titik semburan 40–50 cm, melubangi pipa, lalu memasang baut skrup yang dilengkapi ring karet.
6. Perakitan: Merakit pipa utama dengan fitting T, memasang dua pipa lateral pada percabangan, dan menambahkan elbow untuk perubahan arah.
7. Pemasangan Tabung Udara: Memasang tabung udara pada kedua ujung jalur lateral untuk menjaga kestabilan tekanan.
8. Pemasangan Valve: Memasang valve pada jalur masuk air agar aliran dapat dikontrol.

9. Uji Fungsi: Menghubungkan sistem ke sumber air dan memeriksa seluruh titik semburan terhadap kebocoran, kestabilan, dan jangkauan.
10. Penyempurnaan: Memperbaiki bagian yang bocor atau titik semburan yang tidak sesuai.
11. Penerapan: Memasang alat di lahan mitra dan menggunakannya untuk penyiraman tanaman secara langsung.

4.2 Alat dan Bahan

Bahan :

- Pipa PVC Ø25 mm.
- Fitting T PVC Ø25 mm.
- Elbow 90° Ø25 mm.
- Kran/valve Ø25 mm.
- Sok drat luar Ø25 mm.
- Dop pipa Ø25 mm.
- Pipa PVC Ø110 mm untuk tabung udara.
- Baut skrup.
- Ring karet/washer.
- Lem PVC.
- Penyangga pipa.
- Sumber air.
- Selang atau konektor dari sumber air.

Peralatan:

- Meteran.
- Gergaji pipa.
- Bor.
- Mata bor kecil.
- Kunci pas.
- Obeng.
- Tang.
- Alat dokumentasi.

4.3 Uji Fungsi Alat

Parameter yang diuji:

- Kebocoran sambungan.
Target: Tidak terdapat kebocoran yang mengganggu kerja sistem.
- Fungsi valve.
Target: Valve dapat membuka dan menghentikan aliran dengan baik.
- Fungsi titik semburan.
Target: 20 titik semburan dapat mengeluarkan air.
- Keseragaman semburan.
Target: Semburan antar titik tidak menunjukkan perbedaan yang terlalu besar berdasarkan hasil pengamatan dan pengukuran lapangan.
- Jangkauan semburan.
Target: Air dapat mencapai area tanaman pada bedengan yang dirancang.
- Waktu penyiraman.
Target: Waktu penyiraman lebih singkat dibandingkan metode manual yang digunakan sebelum penerapan alat.
- Kemudahan penggunaan.
Target: Petani dapat mengoperasikan valve dan memahami cara penggunaan alat setelah demonstrasi.

- Keamanan.

Target: Tidak terdapat bagian alat yang membahayakan pengguna selama pengoperasian.

Pengujian debit air dapat dilakukan dengan menampung air dari beberapa titik semburan dalam waktu tertentu. Pengukuran dapat digunakan untuk membandingkan debit antar titik dan menentukan kebutuhan waktu operasi. Evaluasi sistem juga dilakukan dengan mencatat volume air yang digunakan selama satu kali penyiraman. Data tersebut dapat menjadi dasar evaluasi penggunaan air pada alat.

4.4 Penerapan pada Mitra

Penerapan dilakukan melalui beberapa kegiatan:

- Penentuan lahan mitra.
- Penentuan posisi sumber air.
- Pemasangan instalasi.
- Demonstrasi penggunaan alat.
- Pelatihan kepada petani.
- Uji coba penyiraman.
- Pengamatan hasil semburan.
- Perbaikan apabila terdapat kekurangan.
- Penyusunan SOP penggunaan.
- Serah terima alat kepada mitra.

V. RENCANA ANGGARAN BIAYA.

No.	Komponen/Bahan	Volume	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Pipa 1/5 inc	5	Batang	50.000	250.000
2	Tutup Pipa	2	Buah	10.000	20.000
3	Later L	2	Buah	10.000	20.000
4	Later T	2	Buah	10.000	30.000
5	Baut skrup	30	Buah	30.000	30.000
6	Lem Pipa	1	Buah	25.000	25.000
7	Kabel Tis	1	Pack	25.000	25.000
8	Paku	1	Kilo	15.000	15.000
9	Kayu Ring	6	Batang	20.000	120.000
10	Karet Ban	1	Buah	10.000	10.000
11.	Mata Gerinda	1	Pack	50.000	50.000
	TOTAL				Rp 595.000

VI. TARGET OUTPUT DAN INDIKATOR KEBERHASILAN

6.1 Output Utama

- Satu unit instalasi penyiraman tanaman yang berfungsi.
- Sistem memiliki 20 titik semburan.
- Sistem memiliki dua jalur penyiraman.
- Sistem dapat digunakan pada dua bedengan.
- Sistem dapat dioperasikan menggunakan valve.
- Sistem dapat digunakan oleh petani mitra.

Output pendukung:

- Alat TTG siap digunakan.
- SOP pengoperasian alat.
- SOP pemeliharaan alat.
- Dokumentasi pembuatan alat.
- Dokumentasi penerapan alat.
- Dokumentasi pelatihan kepada petani.
- Serah terima alat kepada mitra.

6.2 Indikator Keberhasilan

Indikator	Kondisi Awal	Target dengan TTG
Fungsi alat	Belum tersedia sistem penyiraman dengan beberapa titik semburan.	Tersedia satu unit alat yang dapat digunakan untuk menyiram dua bedengan.
Jumlah titik penyiraman	Penyiraman dilakukan secara manual.	20 titik semburan dapat berfungsi.
Waktu penyiraman	Penyiraman membutuhkan petani untuk mengarahkan air secara manual.	Waktu penyiraman lebih singkat dibandingkan metode manual.
Tenaga yang dibutuhkan	Petani harus berada di beberapa bagian lahan untuk mengarahkan air.	Satu operator dapat mengoperasikan sistem melalui valve.
Distribusi air	Distribusi air bergantung pada posisi penyiraman manual.	Air dapat didistribusikan melalui 20 titik semburan.
Kebocoran	Belum terdapat sistem.	Sambungan aman dari kebocoran dalam operasi.
Kemudahan penggunaan	Penyiraman dilakukan dengan metode manual.	Petani dapat mengoperasikan valve dan melakukan pemeriksaan dasar setelah mendapatkan pelatihan.
Pemeliharaan	Belum terdapat SOP khusus.	Tersedia petunjuk pemeriksaan dan pemeliharaan sederhana.

VII. KEBERLANJUTAN DAN PEMELIHARAAN ALAT

Alat akan diserahkan kepada mitra atau kelompok tani yang menjadi pengguna utama. Alat ditempatkan pada lahan pertanian yang telah ditentukan bersama mitra. Pengelolaan alat dilakukan

oleh petani atau kelompok tani. Pengguna bertanggung jawab terhadap penggunaan dan pemeliharaan alat.

Pemeliharaan dilakukan dengan cara:

1. Memeriksa sambungan pipa secara rutin.
2. Memeriksa kondisi valve.
3. Membersihkan titik semburan apabila tersumbat.
4. Memeriksa kondisi baut dan ring karet.
5. Memeriksa tabung udara.
6. Memeriksa pipa dari retak atau kebocoran.
7. Menyimpan komponen yang tidak digunakan pada tempat yang terlindung.

Bahan seperti pipa PVC, baut, ring karet dan fitting mudah ditemukan di toko bangunan sehingga perbaikan dapat dilakukan apabila terjadi kerusakan. Biaya operasional utama berasal dari kebutuhan energi apabila menggunakan pompa. Apabila tersedia sumber air dengan tekanan atau elevasi yang mencukupi, sistem dapat digunakan dengan bantuan gravitasi. Keberlanjutan alat diarahkan pada penggunaan secara rutin oleh petani. Sistem juga dapat dikembangkan dengan menambah jalur pipa atau titik semburan sesuai kebutuhan luas lahan. Pengembangan berikutnya dapat diarahkan pada penambahan pengatur waktu atau sistem otomatis apabila diperlukan dan tersedia sumber daya yang memadai.

VIII. PENUTUP

Permasalahan kekeringan lahan dan keterbatasan waktu petani dalam melakukan pemeliharaan menjadi salah satu kendala dalam kegiatan pertanian di Desa Muara Tapus. Petani yang memiliki pekerjaan sampingan memiliki waktu terbatas untuk melakukan penyiraman secara rutin. Penyiraman manual juga membutuhkan tenaga dan waktu karena air harus diarahkan ke bagian lahan secara langsung. Teknologi tepat guna yang ditawarkan berupa instalasi penyiraman tanaman berbasis pipa T dengan 20 titik semburan dan tabung udara. Sistem ini dirancang untuk mendistribusikan air ke dua bedengan secara bersamaan melalui pipa PVC. Alat diharapkan dapat membantu petani mengurangi waktu dan tenaga dalam melakukan penyiraman. Sistem juga diharapkan membantu petani melakukan penyiraman secara lebih teratur ketika kondisi lahan mengalami kekeringan. Teknologi ini menggunakan bahan yang relatif sederhana dan mudah diperoleh. Pengoperasian dilakukan menggunakan valve sehingga petani dapat mengontrol aliran air dengan mudah. Keberlanjutan alat dilakukan melalui pemanfaatan langsung oleh petani, pemeliharaan rutin dan penggantian komponen apabila terjadi kerusakan. Sistem juga dapat dikembangkan sesuai kebutuhan luas lahan dan kondisi sumber air di Desa Muara Tapus.

DAFTAR PUSTAKA

- Batchelor, C., Lovell, C., & Murata, M. 1996. Simple microirrigation techniques for improving irrigation efficiency on vegetable gardens. *Agricultural Water Management*, 32(1), 37–48. [https://doi.org/10.1016/S0378-3774\(96\)01257-7](https://doi.org/10.1016/S0378-3774(96)01257-7). (ScienceDirect)
- Geru Banten, A. S., et al. 2025. Contribution of Small Rainwater Reservoirs to Performance Off-season Vegetable Farming. *Agromet*, 39(1), 21–32. <https://doi.org/10.29244/j.agromet.39.1.21-32>. (IPB Journal)
- Saprianto & Pandjaitan, N. H. 1999. Water Use Efficiency of Trickle and Sprinkle Irrigation on Chrysant Plants (*Chrysantemum* sp.). *Buletin Keteknikan Pertanian*, 13(3). <https://doi.org/10.19028/jtep.013.3.%25p>. (IPB Journal)
- Studer, C. & Spoehel, S. 2019. Potential and Actual Water Savings through Improved Irrigation Scheduling in Small-Scale Vegetable Production. *Agronomy*, 9(12), 888. <https://doi.org/10.3390/agronomy9120888>. (MDPI)
- Salma, S., Nurmalina, R., & Muflikh, Y. N. 2025. Analisis Keuntungan Usahatani Kentang Sistem Irigasi Sprinkler dan Permukaan di Kecamatan Pangalengan Kabupaten Bandung. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 13(1), 129–143. <https://doi.org/10.29244/jai.2025.13.1.129-143>. (IPB Journal)
- Wang, et al. 2024. Assessing the effect of deficit drip irrigation regimes on crop performance of eggplant. *Scientia Horticulturae*, 325, 112648. (ScienceDirect)

LAMPIRAN

1. Dokumentasi kondisi awal/permasalahan mitra



Kondisi Lahan

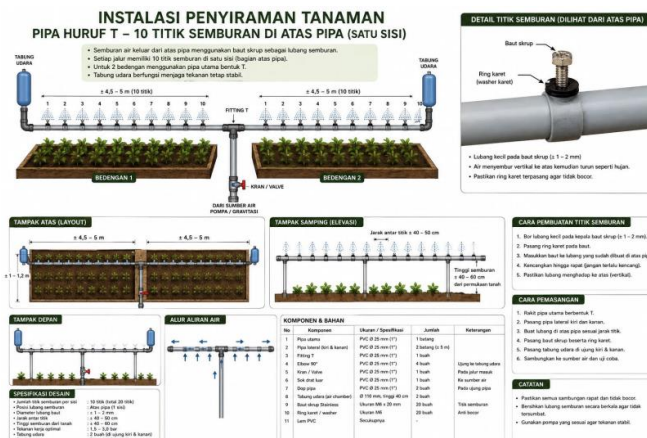


Penyiraman



Kondisi Tanaman

2. Gambar teknis/desain alat yang lebih rinci



3. Jadwal Pembuatan Alat

Hari/Tanggal	Kegiatan
Selasa, 18 Agustus 2026	Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Mitra
Kamis, 20 Agustus 2026	Finalisasi Desain
20 Agustus-24 Agustus 2026	Persiapan Bahan dan Peralatan
Senin, 24 Agustus 2026	Perakitan Sistem
Selasa, 25 Agustus 2026	Demonstrasi dan Pelatihan

4. Rincian Spesifikasi Bahan



Lem pipa



Later L



Later T



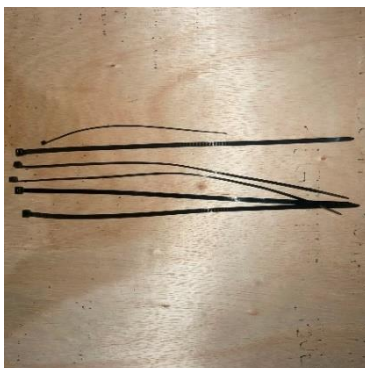
Botol



Paku



Mata Gerinda



Kabel Ties



Baut skrup



Dop pipa



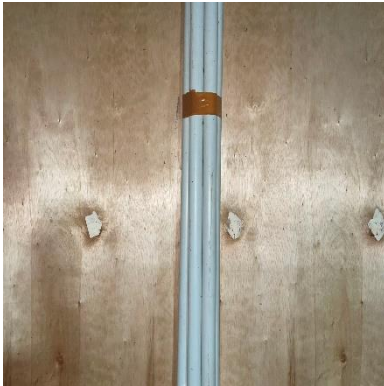
Gerinda



Baut



Meteran



Pipa



Kayu Ring



Karet pipa



Gergaji



Bor mini

5. Dokumen pendukung lainnya

a. Hasil Alat TTG & Serah Terima Alat pada Mitra



b. Surat Keputusan


KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA
KEPUTUSAN KEPALA DESA MUARA TAPUS
NOMOR : 12 TAHUN 2026
TENTANG
PEMBENTUKAN POS PELAYANAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DESA
(POSYANTEKDES)
DESA MUARA TAPUS KECAMATAN AMUNTAI TENGAH
KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA
KEPALA DESA MUARA TAPUS
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA DESA MUARA TAPUS

Menimbang :

- bahwa dalam rangka meningkatkan pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan dan pengembangan teknologi tepat guna sesuai dengan kebutuhan masyarakat Desa Muara Tapus, perlu dibentuk Pos Pelayanan Teknologi Tepat Guna Desa (Posyantekdes);
- bahwa Posyantekdes merupakan wadah pelayanan dan pengembangan teknologi tepat guna yang dapat membantu masyarakat dalam memperoleh informasi, pelayanan, penerapan, dan pengembangan teknologi tepat guna;
- bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Kepala Desa Muara Tapus tentang Pembentukan Pos Pelayanan Teknologi Tepat Guna Desa (Posyantekdes).

Mengingat :

- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 7, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5495) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6850);
- Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 2014 tentang Peraturan Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 123, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5539) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 11 Tahun 2021 tentang Badan Usaha Milik Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 21, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6623);
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2010 tentang Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengelolaan Teknologi Tepat Guna (TTG);
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 114 Tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Desa (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 2094);
- Peraturan Menteri Desa, PDTT Nomor 23 Tahun 2017 tentang Pengembangan dan Penerapan Teknologi Tepat Guna dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam Desa;
- Peraturan Daerah Kabupaten Hulu Sungai Utara Nomor 5 Tahun 2017 tentang Pemerintahan Desa (Lembaran Daerah Kabupaten Hulu Sungai Utara Tahun 2017 Nomor 5);
- Peraturan Desa Muara Tapus Nomor 9 Tahun 2025 tentang Perubahan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Desa Tahun 2022-2029.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN KEPALA DESA TENTANG PEMBENTUKAN POS PELAYANAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DESA (POSYANTEKDES) DESA MUARA TAPUS KECAMATAN AMUNTAI TENGAH KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA

KESATU : Membentuk Pos Pelayanan Teknologi Tepat Guna Desa (Posyantekdes) Desa Muara Tapus sebagai wadah pelayanan, informasi, fasilitasi, penerapan, dan pengembangan teknologi tepat guna di Desa Muara Tapus.

KEDUA : Susunan Pengurus Posyantekdes Desa Muara Tapus sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Kepala Desa ini.

KETIGA : Posyantekdes mempunyai tugas membantu Pemerintah Desa dalam mendorong pemanfaatan dan pengembangan teknologi tepat guna yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta mendukung peningkatan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat desa.

KEEMPAT : Dalam melaksanakan tugasnya, Posyantekdes berfungsi untuk memberikan pelayanan dan informasi teknologi tepat guna, memfasilitasi penerapan teknologi tepat guna, mengembangkan jejaring kerja sama, serta melakukan pembinaan dan penguatan teknologi tepat guna sesuai ketentuan yang berlaku.

KELIMA : Pengurus Posyantekdes bertanggung jawab kepada Kepala

Desa dan melaksanakan tugas secara tertib, transparan, akuntabel, serta berkoordinasi dengan unsur Pemerintah Desa dan lembaga kemasyarakatan desa.

KEENAM : Segala biaya yang timbul akibat ditetapkannya Keputusan ini dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja Desa Muara Tapus dan/atau sumber lain yang sah sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan.

KETUJUH : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan. Apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan dilakukakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Di tetapkan di : Desa MUARA TAPUS
Tanggal : 20 Agustus 2026

KEPALA DESA MUARA TAPUS
AKHMAD EFFENDINOOR

LAMPIRAN Keputusan Kepala Desa MUARA TAPUS
Nomor : 12 TAHUN 2026
Tanggal : 20 Agustus 2026
Tentang : Pembentukan Pos Pelayanan Teknologi Tepat Guna Desa (POSYANTEKDES)

PENGURUS POS PELAYANAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA DESA (POSYANTEKDES)
DESA MUARA TAPUS KECAMATAN AMUNTAI TENGAH
KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA

NO	KEDUDUKAN	NAMA	KETERANGAN
1.	Pembina	AKHMAD EFFENDINOOR	Kepala Desa
2.	Ketua	MUHAMMAD SYAUQI WALADI	Kader Posyandu
3.	Sekretaris	HIDAYATI	Kader Posyandu
4.	Anggota	MUHAMMAD TAUFIK	Masyarakat
5.	Anggota	RIZKA AULIA	Kader Posyandu
6.	Anggota	ZUHAIRIAH	Kader Posyandu

KEPALA DESA MUARA TAPUS,
AKHMAD EFFENDINOOR

c. Surat Rekomendasi



PEMERINTAH KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA
KECAMATAN AMUNTAI TENGAH
DESA MUARA TAPUS

Alamat : Jl. Brigjend H. Hasan Basri RT 03 RW 02 Kode Pos 71451

SURAT REKOMENDASI

NOMOR : 184 / MT-AT / 2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : AKHMAD EFFENDINOOR
Jabatan : KEPALA DESA MUARA TAPUS

Dengan ini menerangkan bahwa :

Ketua Kelompok : MUHAMMAD SYAUQI WALADI
Anggota Kelompok : 1. HIDAYATI
2. MUHAMMAD TAUFIK
3. RIZKA AULIA
4. ZUHAIRIAH

Desa : Muara Tapus
Kecamatan : Amuntai Tengah

Adalah benar bahwa nama-nama anggota kelompok yang tercantum diatas merupakan penduduk warga asli yang berdomisili di Desa kami dan menjadi perwakilan Desa kami untuk mengikuti Lomba Teknologi Tepat Guna (TTG) Tahun 2026 yang diselenggarakan oleh Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Hulu Sungai Utara.

Demikian surat rekomendasi ini di buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : MUARA TAPUS
Pada Tanggal : 20 Agustus 2026

KEPALA DESA MUARA TAPUS
AKHMAD EFFENDINOOR