PANDUAN PENGGUNA · LAYANAN DESA DIGITAL

Panduan Lumbung Pangan Digital

Kelompok tani, KWT, BUM Desa, kader posyandu, dan desa yang ingin meniru pencatatan ketahanan pangan — Desa Air Muring, Kec. Putri Hijau, Kab. Bengkulu Utara

Versi 1.12 · diperbarui 8 November 2026 · alamat: https://airmuring-bengkuluutara.desa.id
Panduan ini dibuat otomatis oleh aplikasi, jadi selalu sesuai versi terbaru. Unduh ulang bila muncul pemberitahuan "Panduan diperbarui".

MULAI DALAM 5 MENIT

1. Minta operator desa mencantumkan **surel Google Anda** pada kelompok tani/KWT/BUM Desa/posyandu Anda (menu **Lumbung Pangan → Pengelola**).
2. Buka `https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan/catat` di HP, tekan **Masuk dengan Google**. Simpan halaman ini ke layar utama HP agar mudah dibuka.
3. Pilih jenis catatan (Harga, Tanam, Panen, Stok masuk/keluar KDMP/lumbung, Persediaan, Kebutuhan, Gizi), pilih komoditas, isi angka, tekan **Simpan catatan**. Data langsung tampil di `https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan`.

1. Apa itu Lumbung Pangan Digital?

Pencatatan bersama data pangan desa dari HP, yang otomatis diolah menjadi dasbor terbuka dan **rekomendasi tindakan** untuk tiga aspek ketahanan pangan (Permendesa PDT 16/2025):

Aspek	Data yang dicatat	Yang dihitung aplikasi

Ketersediaan	Persediaan di warung, gudang pedagang beras, gudang KDMP, rumah RT (tingkat banyak/cukup/sedikit/habis); tanam, panen, stok masuk KDMP/lumbung	"Persediaan beras desa: cukup / menipis / langka" dan ± berapa hari; keyakinan (jumlah laporan, tempat, kapan terakhir); produksi 12 bulan dibanding kebutuhan; jadwal panen 90 hari ke depan
Keterjangkauan	Harga pasar mingguan, stok keluar (penyaluran), laporan kebutuhan/kekurangan keluarga	Kenaikan/penurunan harga dibanding rerata 30 hari (peringatan >10% waspada, >25% rawan)
Pemanfaatan	Rekap bulanan posyandu (angka, tanpa nama)	Prevalensi stunting & tren 12 bulan (target <14%)

Ditambah **prakiraan cuaca BMKG tingkat desa** 3 hari dengan saran tani otomatis (kapan semprot, pupuk, panen, jemur gabah).

2. SOP pencatatan

Data	Pencatat	Kapan	Contoh
Harga pasar	BUM Desa / KWT	Tiap Senin atau hari pasar	Cabai merah Rp 42.000/kg, Pasar Padang Jaya
Tanam	Ketua poktan	Saat mulai tanam	Jagung 1,5 ha, perkiraan panen 10 Februari
Panen	Ketua poktan	Setelah panen	Gabah 4.200 kg dari 1 ha
Persediaan (tingkat stok)	Kadus, ketua RT, pedagang, warga (QR, tanpa akun)	Minimal 2× seminggu per tempat, dan saat stok berubah banyak	Warung Bu Siti: beras **sedikit**, ±2 karung 25 kg
Kebutuhan/kekurangan	Kadus, ketua RT, warga	Saat ada keluarga kehabisan/kesulitan	Dusun II: persediaan di rumah habis, 3 keluarga
Stok masuk/keluar KDMP/lumbung	Pengelola KDMP / BUM Desa	Setiap ada barang keluar-masuk	Keluar beras 150 kg, "Bantuan lansia Dusun II"

Gizi	Kader posyandu	Setelah posyandu bulanan	42 balita diukur, 4 stunting, 12 penerima PMT
Periksa & publikasi	Operator desa	Bulanan	Cek data, terbitkan berita kegiatan pangan

SATUAN LAHAN

1 hektare = 10.000 m². Kira-kira 1 rante ≈ 0,04 ha dan 1 tumbuk ≈ 0,1 ha. Tulis dalam hektare (pakai koma, mis. 0,5).

SALAH KETIK?

Hapus catatan Anda di bagian "Catatan saya terakhir" (dalam 24 jam), lalu catat ulang. Setelah 24 jam hanya operator yang dapat menghapus. Stok keluar tidak bisa melebihi stok tercatat.

2a. Lapor warga tanpa akun (QR)

Warga yang tidak punya Gmail cukup memindai **poster QR** atau membuka `https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan/lapor`, menekan **Cek lokasi saya**, lalu memilih **Harga**, **Panen**, **Tanam**, atau **Kabar** (hama, banjir, gagal panen, barang langka, bantuan). Tanpa daftar, tanpa NIK.

- Laporan hanya diterima dari dalam radius kantor desa (bawaan 5 km, diatur operator). Titik persis pelapor **tidak disimpan**: hanya jarak dan petak ±500 m untuk **peta sebaran**.
- **Peta sebaran** di dasbor menampilkan heatmap laporan per petak ±500 m, dengan saringan periode (hari ini/minggu/bulan/tahun), jenis (stok lumbung, panen, tanam, harga, kabar), dan komoditas. Catatan pengelola ikut tampil bila lokasi HP diizinkan saat mencatat.
- Laporan warga diberi label **warga** di dasbor. Stok lumbung tetap hanya dicatat pengelola.
- Harga yang jauh dari kebiasaan (salah nol) diminta diperiksa ulang, lalu ditahan untuk diperiksa operator. Batas 15 laporan per HP per hari.
- Salah ketik? Tarik laporan dari bagian "Laporanku" dalam 2 jam, lalu kirim ulang.

KALAU LOKASI TIDAK TERBACA

Nyalakan Lokasi/GPS (mode akurasi tinggi), keluar ruangan sebentar, lalu tekan Cek ulang. Bila pernah menolak izin, ketuk ikon gembok di samping alamat situs → Lokasi → Izinkan. Masih gagal? Warga yang **baru memindai poster QR** (6 jam terakhir) tetap bisa mengirim tanpa GPS; selebihnya pilih **Kirim tanpa lokasi**, laporannya ditahan di tab **Laporan Warga** sampai operator menekan **Tampilkan**.

2a-1. Persediaan & kebutuhan tanpa lumbung fisik

Beras desa tersebar di warung, gudang pedagang beras, dan gudang KDMP. Karena itu yang dilaporkan adalah **tingkat persediaan** di tiap tempat: □□ **banyak** · □□ **cukup** · □□ **sedikit** · □□ **habis**. Jumlah (kg atau karung 25/50 kg) boleh diisi, boleh dikosongkan.

- **Tempat**: operator membuat poster QR per tempat (warung, gudang pedagang, gudang KDMP, rumah RT, sekretariat poktan/KWT, tempat umum) lengkap dengan dusunnya. **Wajib** ada di rumah RT atau sekretariat kelompok di tiap dusun. Laporan lewat QR sebuah tempat otomatis tercatat untuk tempat itu, tanpa GPS. Lewat QR umum, pelapor memilih tempat dari daftar atau menulis namanya.
- **Kadus/RT** mendapat **kartu/tautan pribadi** dari operator (tanpa daftar, tanpa login). Laporannya ditandai "dari Kadus/RT …", dihitung 2× laporan warga biasa, langsung tampil, dan tidak perlu GPS. Simpan kartunya baik-baik; bila hilang, minta operator mencabut dan membuat yang baru.
- Per tempat dipakai **laporan terbaru dalam 14 hari**: penuh 3 hari pertama, lalu memudar. Bila dua laporan dari HP/orang berbeda menyebut tingkat yang sama, laporan itu **dikuatkan**.
- Dasbor menulis **Persediaan beras desa: cukup / menipis / langka**, ditambah **± X hari** bila ada angka (jumlah di tempat + cadangan KDMP/lumbung, dibagi jiwa × konsumsi harian), beserta keyakinannya: jumlah laporan, jumlah tempat, dan kapan terakhir.
- **Kebutuhan/kekurangan**: pilih *persediaan di rumah habis*, *sulit didapat*, *harga tak terjangkau*, atau *butuh bantuan*, lalu dusunnya. Nama keluarga boleh diisi, tetapi **hanya dilihat operator dan kadus dusun itu**; halaman umum hanya menampilkan jumlah laporan per dusun.
- Bila kekurangan dilaporkan dari **2 wilayah atau lebih** (petak ±500 m atau dusun) dalam 7 hari, status naik menjadi **Waspada**; dari 4 wilayah atau lebih menjadi **Rawan**, dan muncul saran tindakan. Kabar "barang langka di pasar" ikut dihitung.
- Pengaman laporan warga biasa tetap berlaku: harus di wilayah desa (atau baru memindai QR), lokasi dibulatkan ±500 m, maksimal 15 laporan per HP per hari, bisa ditarik dalam 2

jam, dan bisa ditahan untuk diperiksa operator.

> **STOK PEDAGANG**
> Di halaman umum, persediaan tiap warung/gudang tidak ditampilkan per nama: hanya jumlah tempat per tingkat di tiap dusun dan status seluruh desa. Rincian per tempat hanya di panel operator.

2a-2. Manfaat bagi pemasok data

- **Di mana beli beras hari ini** (`https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan/beli`): warung, pedagang beras, dan KDMP yang **memilih sendiri** ikut tampil dengan harga per kg, keterangan (jam buka, antar), dan tombol **Tanya lewat WA**. Pemilik memakai **tautan pemilik** dari operator (tanpa login) untuk ikut/berhenti, mengubah harga, dan memperbarui stok. Stok tempatnya hanya tampil bila pemilik mencentang *Tampilkan tingkat stok*; selebihnya hanya ikut persediaan total desa. Produk beras dari Lapak Desa (Gerai UMKM) ikut ditautkan.
- **Ringkasan permintaan mingguan** per dusun (kekurangan per alasan, keluarga terdampak, tempat yang stoknya sedikit/habis, harga terakhir), tanpa nama keluarga dan nama warung, siap dibagikan ke WA untuk pedagang beras dan KDMP. Ada di panel operator dan halaman pemilik.
- **Usulan AI dari foto stok**: saat melapor persediaan dengan foto rak/gudang, robot mengusulkan tingkat (dan kira-kira jumlah karung). Itu hanya usulan: pelapor tetap memilih sendiri tingkatnya dan wajib mencentang konfirmasi.
- **Kabar dipilah otomatis** menjadi persediaan, kebutuhan, atau kelangkaan (kata kunci saat dikirim, diperhalus AI). Kabar kebutuhan/kelangkaan ikut menaikkan sinyal kekurangan. Operator bisa mengoreksi pemilahan di tab Laporan Warga.
- **Papan pelapor konsisten** (`https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan/pelapor`): kadus/RT dan pengelola yang rutin melapor, dinilai dari **keteraturan** (minggu aktif dalam 8 minggu), bukan banyaknya laporan. Satu laporan per minggu sudah dihitung penuh. Papan ini menjadi bukti butir 4.1 & 4.3 Rapor Lomba. Warga anonim tidak masuk papan.

2a-3. Pesanan bersama lewat KDMP

Saat persediaan menipis atau harga naik, operator/KDMP membuka **pesanan bersama** di tab **Pesanan Bersama**: judul, komoditas, pemasok (petani/poktan/grosir), perkiraan harga per kg, target kg, batas kg per warga, waktu tutup, serta tempat & waktu ambil. Warga mengisi

berapa kg dan **dusunnya** dari halaman beli beras atau lapor, tanpa login; satu isian per HP (isi ulang = mengubah, bisa ditarik selama dibuka). Kadus/RT dengan kartu pribadi boleh mengisikan beberapa keluarga sekaligus, dan kadus melihat nama isian di dusunnya. Publik hanya melihat total per dusun. Tombol **Kirim rekap ke pemasok (WA)** mengirim total & per dusun tanpa nama. Aplikasi **tidak menangani pembayaran**: KDMP membeli, mengabari harga akhir & waktu ambil, lalu menandai status *dipesan* dan *selesai*.

2b. Ringkasan AI

Di atas dasbor ada kartu **Ringkasan AI** dengan pilihan **Hari ini, Minggu ini, Bulan ini, Tahun ini**, ditambah tombol tahun-tahun sebelumnya (mis. **2025**) bila desa punya berita atau catatan pada tahun itu. Robot membaca berita web desa, karya jurnalis warga, agenda, catatan pangan, laporan warga, persediaan & kekurangan (agregat, tanpa nama), gizi posyandu, dan cuaca BMKG, lalu menulis ringkasan singkat, sorotan, dan hal yang perlu diwaspadai. Tombol **Dengarkan** membacakannya, **Bagikan** mengirimnya ke WA. Robot juga **membaca foto** berita, karya warga, dan laporan pangan: sembako, hasil bumi, atau ternak yang terlihat disebut sebagai "terlihat di foto" (bukan angka panen atau harga). Di bawah peta ada tabel **Bandingkan antar-tahun**: jumlah berita, pangan yang terlihat di foto, panen, harga rata-rata, dan kabar warga per tahun, beserta naik/turunnya dibanding tahun sebelumnya (tahun berjalan belum setahun penuh). Robot hanya merangkum data yang ada; makin rajin desa mencatat dan menulis berita, makin lengkap ringkasannya. AI bisa keliru, jadi selalu periksa sumbernya.

3. Membaca dasbor

- **Aman / Waspada / Rawan** pada tiap aspek dihitung otomatis. "Belum ada data" berarti jenis catatan itu belum diisi.
- **Rekomendasi tindakan** muncul bila ada harga melonjak/anjlok, cadangan di bawah target, stunting di atas target, atau panen sudah dekat. Bahas di musyawarah/rapat kelompok.
- **Jejak penggunaan** (`https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan/jejak`) menunjukkan seberapa rutin desa mencatat. Usahakan setiap minggu ada catatan.
- **Data terbuka (CSV)** bisa diunduh siapa pun untuk diolah di Excel.

4. Untuk operator: menyiapkan Lomba Desa Digital

Menu **Lumbung Pangan → Rapor Lomba** menilai desa mengikuti formulir pendaftaran (butir 1.1–5.6) dan memberi **tautan bukti siap tempel** untuk setiap butir. Lengkapi di tab **Bukti Lomba**

: unggahan media sosial, tangkapan layar grup WA, kesaksian petani/KWT, dukungan anggaran (APB Desa/RKP Desa), SK pengelola, aturan/kesepakatan, dokumentasi pelatihan, dan bukti replikasi. Tombol **Lembar Bukti (PDF)** mencetak semuanya untuk verifikasi.

Persediaan & Kebutuhan: tab **Persediaan & Kebutuhan** menampilkan status desa, rekap per dusun, laporan terbaru per tempat (dengan bobot & tanda "dikuatkan"), rincian kebutuhan beserta nama keluarga, dan peringatan dusun yang belum punya tempat lapor wajib.
Kadus/RT: di tab **Kadus/RT**, tambahkan nama, peran, RT, dan dusun; lalu **Kartu QR** untuk dicetak, atau **Kirim WA**/**Salin** tautannya. **Cabut** menghentikan tautan; **Ganti tautan** membuat yang baru (kartu lama tidak berlaku).

Tempat & poster QR: di tab **Tempat & Poster QR**, buat poster sebanyak yang diperlukan, satu untuk setiap tempat (warung, gudang pedagang, gudang KDMP, rumah RT, sekretariat kelompok, pasar, balai desa, posyandu, masjid). Isi **jenis tempat** dan **dusunnya**; untuk persediaan pilih gaya **Lapor persediaan**. Tentukan **titik tempelnya**: ketuk peta, atau berdiri di tempat itu lalu tekan **Pakai lokasi saya**. Pilih gayanya, lalu **Cetak A4** (kertas A4, margin "Tidak ada", centang grafik latar). Warga yang memindai poster **tidak perlu menyalakan GPS** : laporannya langsung tampil dan tercatat di titik poster pada peta sebaran. Tabel poster menampilkan jumlah pindai, laporan, HP berbeda, dan waktu laporan terakhir; tautan **Laporan** membuka laporan dari poster itu saja. Bila QR sebuah poster tersebar ke luar desa, tekan **Nonaktifkan** lalu buat poster baru. Periksa tab **Laporan Warga** tiap minggu dan sembunyikan laporan yang keliru.

Foto AI: tab **Foto AI** menampilkan foto yang sudah dibaca robot beserta pangan yang dikenalinya. Foto baru dibaca otomatis ±2 menit setelah tayang. Bila robot keliru (mis. rumput dikira padi), tekan **Koreksi** untuk mengganti kelompok dan nama pangannya, atau **Jangan hitung** agar foto itu tidak masuk Ringkasan AI. Hasil dengan keyakinan robot rendah tidak dihitung sampai dikoreksi.

5. Meniru di desa lain

Halaman `https://airmuring-bengkuluutara.desa.id/pangan/belajar` memuat langkah 7 hari: musyawarah, SK pengelola, aktifkan aplikasi, latih pencatat, data awal, hubungkan grup WA, dan jadwal rutin. Desa yang sudah memakai web desa ini cukup menyalakan menu Lumbung Pangan, tanpa biaya aplikasi tambahan.

PRIVASI

Jangan menulis NIK, nomor HP, atau nama anak di catatan. Nama keluarga pada laporan kebutuhan hanya untuk operator & kadus, tidak ikut data terbuka (CSV) maupun Ringkasan AI. Data gizi hanya berupa angka per posyandu (UU 27/2022 tentang Pelindungan Data Pribadi).

Butuh bantuan?

Hubungi operator desa atau surel desaairmuring13@gmail.com. Pendampingan teknis aplikasi: PT ACDC Techno Craft (penyedia), bersama DPMD Kabupaten Bengkulu Utara.

Riwayat pembaruan panduan

Versi	Tanggal	Perubahan
1.12	8 Nov 2026	Baru: Pesanan bersama lewat KDMP. Warga, kadus, dan RT mengisi berapa kg beras yang dibutuhkan per dusun (tanpa login) agar KDMP membeli langsung dari petani/grosir. Operator: tab Pesanan Bersama untuk membuka putaran, melihat rincian, mengirim rekap per dusun ke pemasok lewat WA, dan mengubah status. Pembayaran tetap di luar aplikasi.
1.11	8 Nov 2026	Baru: "Di mana beli beras hari ini". Warung, pedagang beras, dan KDMP memilih sendiri ikut tampil (harga, tombol WA, stok bila setuju) lewat tautan pemilik dari operator. Ringkasan permintaan mingguan per dusun untuk pedagang & KDMP (siap dibagikan ke WA), usulan AI tingkat stok dari foto (wajib dikonfirmasi), dan kabar warga dipilah otomatis. Papan pelapor konsisten (dinilai dari keteraturan, bukan jumlah laporan) masuk Rapor Lomba butir 4.1 & 4.3.
1.10	8 Nov 2026	Baru: Persediaan pangan tanpa lumbung fisik. Kadus, RT, dan warga melaporkan tingkat stok beras (banyak/cukup/sedikit/habis) di warung, gudang pedagang, gudang KDMP, dan rumah RT lewat QR, tanpa login. Laporan kebutuhan/kekurangan keluarga: publik hanya melihat jumlah per dusun; nama keluarga hanya untuk operator & kadus. Kekurangan dari beberapa wilayah menaikkan status menjadi waspada/rawan. Operator: tab Persediaan & Kebutuhan, tab Kadus/RT (kartu QR pribadi yang bisa dicabut), serta jenis tempat & dusun pada poster QR.

1.8	6 Nov 2026	Baru: robot AI membaca foto berita, karya Jurnalis Desa, dan laporan pangan, lalu mengenali sembako, hasil bumi, atau ternak yang terlihat. Hasilnya masuk Ringkasan AI sebagai "terlihat di foto". Operator: tab Foto AI di Lumbung Pangan untuk memeriksa, mengoreksi, atau tidak menghitung hasil baca robot. Ringkasan AI kini bisa dibaca untuk tahun-tahun sebelumnya (hingga 4 tahun ke belakang), dan dasbor pangan punya tabel Bandingkan antar-tahun: berita, pangan di foto, panen, harga, dan kabar warga per tahun.
1.7	6 Nov 2026	Baru: Lapor Pangan Warga tanpa akun. Warga cukup memindai QR dan berada dalam radius kantor desa (bawaan 5 km) untuk melaporkan harga, panen, tanam, atau kabar kejadian (hama, banjir, barang langka). Baru: Ringkasan AI keadaan desa untuk hari ini, minggu ini, bulan ini, dan tahun ini, dibaca dari berita, karya jurnalis, dan data pangan; bisa didengarkan dan dibagikan ke WA. Operator: tab Laporan Warga (sembunyikan laporan keliru) dan Poster QR A4 per titik tempel dengan hitungan pindai & laporan. Baru: Peta sebaran pangan (heatmap per petak ±500 m) dengan saringan hari ini/minggu/bulan/tahun, jenis data, dan komoditas. Lapor warga: izin lokasi diminta langsung saat halaman dibuka. Bila lokasi HP tetap tidak terbaca, pemindai poster QR tetap bisa mengirim, atau warga memilih "Kirim tanpa lokasi" (ditahan sampai diperiksa operator). Poster QR bertitik: operator menetapkan titik tempel tiap poster di peta (jumlah poster tidak dibatasi). Warga yang memindai cukup melapor tanpa GPS; laporan terkumpul per poster lengkap dengan waktu dan sidik HP, dan poster bisa dinonaktifkan.
1.6	6 Nov 2026	Baru: tema Ketahanan Pangan dan Lumbung Pangan Digital. Pengelola mencatat harga, tanam, panen, stok lumbung, dan gizi posyandu dari HP; dasbor menampilkan status ketersediaan-keterjangkauan-pemanfaatan, cuaca BMKG tingkat desa, dan rekomendasi tindakan. Operator: menu Lumbung Pangan dengan Rapor Lomba Desa Digital 2026 (butir 1.1–5.6, tautan bukti siap tempel) dan Lembar Bukti PDF.