



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA



## Optimalisasi **Pengembangan dan Pengelolaan Sistem Irigasi** dalam Upaya Menunjang **Ketahanan Pangan**

Murtiningrum  
Departemen Teknik Pertanian dan Biosistem  
Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Gadjah Mada

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id

## Lima **Pilar** Irigasi



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA



Ketersediaan Air

Infrastruktur

Manusia

Pengelolaan

Institusi

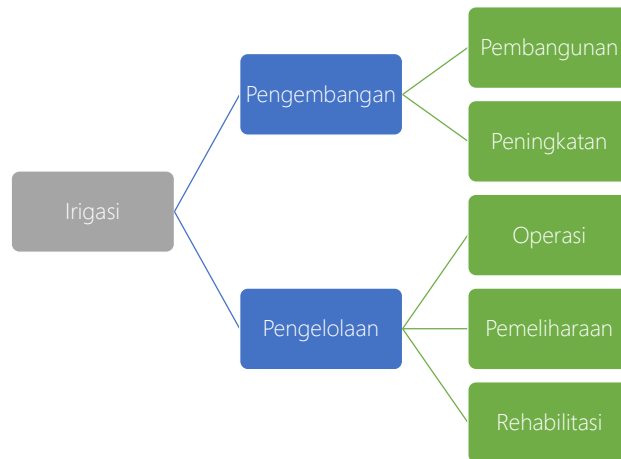
LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id

## Ruang Lingkup



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA



LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id

## Tujuan Irigasi


Keterangan:

1. O&P
2. Pasok air untuk tanaman
3. Produksi pertanian
4. Pendapatan pedesaan
5. Kesejahteraan petani
6. Ketahanan pangan




LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

Input lain  
ugm.ac.id



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Peran



### Pemerintah Daerah

- menetapkan **kebijakan** Daerah
- melakukan **pengembangan** dan **pengelolaan** sistem irigasi sebagai satu kesatuan sistem pada Daerah Irigasi;
- **memberdayakan** dan **melibatkan P3A** dalam pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi;

### P3A

- **memperoleh akses** untuk **memanfaatkan air irigasi** bagi pemenuhan kebutuhan pertanian rakyat dalam sistem irigasi tersier;
- **menggunakan air irigasi** bagi pemenuhan kebutuhan pertanian rakyat dalam sistem irigasi tersier;
- **mengusulkan kebutuhan air irigasi** bagi pemenuhan kebutuhan pertanian rakyat;
- **memperoleh informasi** yang berkaitan dengan pengembangan dan pengelolaan sistem irigasi;

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Dukungan bagi pengembangan dan pengelolaan irigasi

Pengelolaan Aset

kelembagaan

pemberdayaan

pembiayaan

koordinasi

partisipasi

penghargaan

sistem informasi

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id

## Larangan-larangan



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

- menyadap air dari saluran pembawa, selain di tempat yang ditentukan;
- membuang benda-benda padat, cair, atau gas berakibat menghambat aliran, mengubah sifat fisika, kimiawi, dan mekanis air yang menyebabkan rusaknya kualitas air irigasi dan fungsi irigasi;
- menggembalakan, menambatkan atau menahan hewan atau ternak di daerah sempadan;
- memandikan hewan selain di tempat yang ditentukan;
- mencuci kendaraan di jaringan irigasi;
- mencabut/merusak rumput atau tanaman yang ditanam pada daerah sempadan saluran dan daerah sempadan bangunan;

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id

## Larangan-larangan




UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

- membudidayakan tanaman di tanggul saluran, saluran, bangunan, dan/atau bantaran yang dapat merusak jaringan irigasi
- menghalangi atau merintangai kelancaran jalannya air pada jaringan irigasi dengan cara dan bentuk apapun antara lain: karamba, budidaya tanaman, melakukan budidaya perikanan tanpa izin pada jaringan irigasi;
- membuang air irigasi keluar dari jaringan irigasi;
- melakukan kegiatan yang dapat mengganggu fungsi saluran, bangunan, dan drainase; dan/atau
- mengubah dan/atau membongkar jaringan irigasi serta bangunan lain yang ada, mendirikan bangunan lain di dalam, di atas, atau yang melintasi saluran irigasi, daerah sempadan irigasi tanpa seizin Gubernur

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Jenis-Jenis Kegiatan Pemeliharaan

Pengamanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• upaya untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya kerusakan jaringan irigasi</li> </ul>
Pemeliharaan Rutin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kegiatan perawatan dalam rangka mempertahankan kondisi Jaringan Irigasi secara terus menerus tanpa ada bagian konstruksi yang diubah atau diganti</li> </ul>
Pemeliharaan Berkala	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kegiatan perawatan dan perbaikan yang dilaksanakan secara berkala</li> </ul>
Perbaikan Darurat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perbaikan akibat bencana alam atau kejadian luar biasa dan penanggulangan segera dengan konstruksi tidak permanen, agar jaringan irigasi tetap berfungsi</li> </ul>

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

## Pengamanan

Pencegahan	Pengamanan
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelarangan pengambilan batu, pasir dan tanah di sekitar bendung</li> <li>• Pelarangan memandikan hewan selain di tempat yang ditentukan</li> <li>• Penetapan garis sempadan saluran</li> <li>• Pemasangan papan larangan penggarapan tanah dan mendirikan bangunan dalam garis sempadan</li> <li>• Pengecekan patok-patok batas tanah</li> <li>• Pemasangan papan larangan kendaraan melintas jalan inspeksi yang melebihi kelas jalan.</li> <li>• Pelarangan mandi di sekitar bangunan</li> <li>• Pelarangan mendirikan bangunan atau menanam pohon di tanggul saluran</li> <li>• Sosialisasi tentang pengamanan fungsi Jaringan Irigasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuatan bangunan pengamanan ditempat-tempat yang berbahaya, misalnya : disekitar bangunan utama, siphon, ruas saluran yang tebingnya curam, daerah padat penduduk dan lain sebagainya.</li> <li>• Penyediaan tempat mandi hewan dan tangga cuci.</li> <li>• Pemasangan penghalang di jalan inspeksi dan tanggul-tanggul saluran berupa portal, patok</li> </ul>

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

ugm.ac.id



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA



Terimakasih

LOCALLY ROOTED, GLOBALLY RESPECTED

[ugm.ac.id](http://ugm.ac.id)