

**RESPON PETANI PADI
TERHADAP TEKNOLOGI JAJAR LEGOWO
DI KABUPATEN BANTUL**

**OLEH :
INDARDI DAN WIDODO**

**DISEMINASI HASIL PENELITIAN
FAK PERTANIAN UMY**

Yogyakarta, Jumat 18 Agustus 2017

Latar Belakang

- Padi merupakan tanaman pangan terpenting bagi Indonesia, tidak hanya terkait dengan nilai politis, tetapi juga merupakan kebutuhan pangan dasar bagi sebagian besar masyarakat.
- Jika disimak perkembangan perpadian Indonesia telah mengalami dinamika dan perkembangan yang pesat.
- Berbagai upaya untuk peningkatan produksi padi telah diupayakan pemerintah dengan berbagai cara.

Perkembangan program, capaian dan penerapan teknologi yang sudah diupayakan pemerintah:

- Bimas
- Inmas
- Penerapan Panca usahatani, Sapta Usahatani
- Swasembada Beras Nasional (1984)
- Insus
- Supra Insus
- Penerapan: urea tablet, tabela
- Pertanian organik
- PTT
- Tajarwo

- Semua upaya yang dilakukan pemerintah dalam kerangka peningkatan produksi padi, berdampak pada perbaikan hidup masyarakat tani
- Juga untuk Ketahanan, Keamanan dan Kedaulatan Pangan
- Teknologi padi yang terakhir saat ini dalam upaya peningkatan produksi gabah adalah Tanam Padi dengan Sistem Jajar Legowo.
- Tanam Jajar Legowo (Jarwo) adalah salah satu cara tanam padi sawah yang mengatur setiap sejumlah barisan tertentu dan diselingi dengan satu barisan kosong (legowo).
- Banyak barisan kosong disesuaikan dengan kesuburan lahan usahatani. Semakin subur lahan, maka semakin banyak barisan kosong.

- Penerapan jarwo ini bertujuan untuk (Ishaq, 2012):
 1. Memanfaatkan radiasi sinar matahari pada tanaman yang terletak di pinggir petakan, sehingga setiap tanaman memperoleh efek pinggir
 2. Memanfaatkan efek turbulensi udara yang apabila dikombinasikan dengan sistem pengairan basah kering secara berselang dapat mengangkat asam organik tanah sehingga menguap
 3. Meningkatkan kandungan CO₂ dan hasil fotosintesis,
 4. Meningkatkan efisiensi pemupukan dan efektivitas pengendalian hama dan penyakit
 5. Meningkatkan jumlah rumpun padi per satuan luas lahan

- Sistem jajar legowo diyakini mampu meningkatkan produksi, karena dengan teknologi tanam ini mampu meningkatkan populasi tanaman padinya.
- Secara umum rumus peningkatan populasi dapat dilihat dengan rumus $100\% \times 1 : (1 + \text{jumlah legowo})$. Contoh (Sumber: <http://farmingblogger.blogspot.com>), sbb:
 - a. Legowo 2:1 peningk populasi: $100\% \times 1 : (1 + 2) = 33,3 \%$
 - b. Legowo 3:1 peningk populasi: $100\% \times 1 : (1 + 3) = 25,0 \%$
 - c. Legowo 4:1 peningk populasi: $100\% \times 1 : (1 + 4) = 20,0 \%$
 - d. Legowo 5:1 peningk populasi: $100\% \times 1 : (1 + 5) = 16,7 \%$

- Sistem tanam jajar legowo yang benar akan meningkatkan jumlah malai per satuan luas dan berpeluang menghasilkan produksi yang lebih tinggi.
- Penerapan tajarwo memberikan produksi yang lebih tinggi bila dikombinasikan dengan sistem penanaman bibit muda.
- Sistem tajarwo mampu meningkatkan produksi padi sawah sebesar 12,36% bila dibandingkan dengan sistem tegel.
- Perlakuan umur bibit 7 dan 14 hari mampu meningkatkan jumlah malai per rumpun, bobot gabah per rumpun, produksi gabah kering panen per hektar. Walaupun penggunaan umur bibit tua yaitu 21 dan 28 hari masih dapat dilakukan namun hasil panen yang diperoleh lebih rendah dibandingkan dengan penggunaan bibit muda yang berumur 7 dan 14 hari (Anggraini, 2013).
- Di Propinsi Jawa Barat luas lahan sawah yang telah menerapkan tajarwo adalah sebanyak 402.710 ha atau 43,65% dari luas lahan sawah. Penerapan teknologi tajarwo ini memberikan peningkatan hasil sebesar 18,7% (Ishaq, 2012).

- Seperti halnya berbagai teknologi budidaya padi yang ditawarkan pemerintah sebelumnya, bahwa suatu teknologi yang ditawarkan kepada masyarakat petani akan memberikan keragaman respon, baik pada level penyuluh maupun petani.
- Respon adalah tanggapan terhadap suatu objek, halmana tiap orang mengalami pengaruh emosional tertentu. Respon, dapat berupa peniruan, ketaatan, ataupun dalam bentuk kesediaan untuk berkomunikasi ataupun melakukan sesuatu. Respon merupakan reaksi karena adanya perilaku sebelumnya (Soerjono Soekanto, 1990).
- Teori stimulus respon (S-R Theory) mengungkapkan bahwa seseorang akan memberikan tanggapan, ketika dengan tanggapan tersebut seseorang mendapatkan suatu manfaat.

- Menurut (Indraswari, 1998), tanggapan yang diberikan oleh sasaran (petani) akan tergantung pada berbagai hal, yang maknanya sebagai berikut:
 1. Besar kecilnya manfaat yang mungkin akan diperoleh petani.
 2. Seberapa cepat suatu manfaat tersebut bisa dirasakan petani.
 3. Intensitas suatu manfaat tersebut dapat diterima petani (seberapa besar manfaat).
 4. Seberapa besar korbanan yang harus dikeluarkan untuk memperoleh manfaat.
 5. Adanya faktor lain yang bisa mengganggu kefokusannya petani dalam menerima pesan dari narasumber.

- Keberhasilan penerapan suatu teknologi baru sangat ditentukan oleh sejauhmana penyuluh percaya terhadap kebaikan tajarwo. Selanjutnya hal ini akan mempengaruhi petani dalam memaknai teknologi tsb apakah akhirnya petani percaya dan menerapkan atautakah tidak.
- Jadi yang menjadi masalah dalam hal ini adalah bagaimana tanggapan petani terkait dengan kebaikan teknologi tanam jajar legowo tersebut. Tanggapan baik pada level penyuluh dan petani terkait kebaikan tajarwo dalam memberikan kemanfaatan usahatani padi.
- Mengingat pentingnya masalah, peneliti bertujuan untuk mengetahui respon petani terkait teknologi Tajarwo tsb.

Metode Penelitian

- Penelitian ini menggunakan paradigma kualitatif. Dalam metodologi penelitian, paradigma merujuk pada seperangkat pranata kepercayaan bersama metode yang menyertainya (Alwasilah, 2003: 78-79). Ia mengungkapkan adanya dua paradigma besar, yakni paradigma naturalistik dan paradigma eksperimental. Hal yang sama diungkapkan juga oleh Creswell (2002:3) tentang adanya paradigma kuantitatif dan kualitatif.
- Pemikiran kuantitatif berasal dari tradisi empirisist yang dikembangkan oleh para ahli seperti Comte, Mill, Durkheim, Newton dan Locke. Sedangkan paradigma kualitatif menyatakan pendekatan konstruktif/naturalistik.
- Terkait pemahaman tsb, kajian ini merupakan penelitian paradigma kualitatif-interpretif. Hal mana dalam penelitian "Respon Petani Padi Terhadap Teknologi Tajarwo" bertujuan untuk mendeskripsikan dan memahami petani padi dalam merespon teknologi tajarwo.

- Agar penelitian mampu mendapatkan informasi secara mendalam dan penjelasan menyeluruh yang sesungguhnya terjadi mengenai berbagai hal terkait penerapan tajarwo di Bantul, dipilih responden yang banyak terlibat dan memahami keadaan yang sesungguhnya tentang teknologi tajarwo. Responden bisa menjelaskan berbagai hal seperti apa tanggapan petani yang sesungguhnya terkait dengan teknologi tajarwo tsb.
- Untuk itu responden yang dipilih adalah para pengurus kelompok tani yang dari awal sampai penelitian dilakukan tetap terlibat dalam penerapan tajarwo dan pihak penyuluh pada pada level kecamatan maupun dinas pertanian yang dari awal sampai sekarang terlibat dalam penerapan tajarwo di Bantul. Triangulasi juga dilakukan terhadap anggota kelompok tani.

- Penelitian dilakukan di wilayah Kabupaten Bantul, yakni di wilayah kecamatan yang menerapkan program tanam padi dengan teknologi tanam jajar legowo.
- Program teknologi tanam jajar legowo, demplotnya dimulai bulan 1 April 2015 (luas demplot 4 ha/kecamatan). Lokasi penelitian adalah beberapa kecamatan yang melaksanakan demplot teknologi tajarwo tersebut, yakni Kecamatan Pandak, Kecamatan Kretek, Kecamatan Pajangan dan Kecamatan Sanden.
- Responden pada level kecamatan dipilih secara purposif, yakni responden yang mampu menjelaskan tanam jajar legowo secara mendalam dan komprehensif.
- Responden yang dimaksud adalah seorang penyuluh yang menangani tajarwo dari Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bantul, Koordinator PPL Kecamatan Pandak, Koordinator penyuluh PPL Kretek, Koordinator PPL Pajangan, Koordinator PPL Kecamatan Sanden, Pengurus Kelompok Tani di Pandak, Pengurus Kelompok Tani di Kretek, Pengurus Kelompok Tani di Pajangan dan Pengurus Kelompok Tani di Sanden.

Hasil dan Pembahasan

- Ditemukan adanya 3 bentuk respon dalam penggunaan teknologi tanam jajar legowo di Kabupaten Bantul.
- Ketiga bentuk respon tersebut adalah: 1) respon petani terkait keyakinannya tentang teknologi tajarwo dalam meningkatkan produksi padi di Bantul, 2) respon petani terkait keyakinan dan kemudahan menerapkan teknologi tajarwo secara teknis dan 3) respon petani terkait dengan keyakinan ada tidaknya masalah psiko-sosial dalam menerapkan tajarwo di Bantul.

- Terkait dengan bagaimana pendapat responden mengenai keyakinannya tentang teknologi tajarwo dalam meningkatkan produksi padi di Bantul, ditemukan adanya 3 tipe jawaban responden, yakni: 1) yakin tanpa syarat, 2) yakin dengan syarat dan 3) kurang yakin.
- Responden meyakini bahwa teknologi tajarwo dapat meningkatkan produksi padi dan memang lebih baik jika dibanding dengan cara tanam model tegel/ubin. Tidak ada seorangpun responden yg tidak yakin bahwa teknologi tajarwo dapat meningkatkan produksi.
- Walaupun dari sebagian responden yang meyakini tajarwo dapat meningkatkan hasil padi dengan mengungkapkan beberapa keterangan. Hanya ada satu orang responden yang kurang yakin bahwa teknologi tajarwo benar-benar dapat meningkatkan produksi padi di Bantul.

Tabel 1. Keyakinannya Tentang Teknologi Tajarwo dalam Meningkatkan Produksi Padi Menurut Berbagai Sumber Informasi.

Tipe Kategori Jawaban	Sumber Informasi (Responden)
1. Yakin tanpa syarat	a. Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan b. Koordinator PPL Kec. Pandak c. Pengurus Kelompok Tani di Pajangan d. Pengurus Kelompok Tani di Pandak e. Pengurus Kelompok Tani di Sanden
2. Yakin dengan syarat	a. Koordinator PPL Kec. Kretek b. Koordinator PPL Kec. Pajangan c. Koordinator PPL Kec. Sanden
3. Kurang yakin	a. Pengurus Kelompok Tani di Kretek

- Berdasarkan tabel 1 ditemukan hasil bahwa pada umumnya responden memiliki tipe kategori jawaban “*yakin tanpa syarat*” yaitu keyakinan bahwa tajarwo dapat meningkatkan produksi padi.
- Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan yakin bahwa tajarwo dapat meningkatkan produksi padi bahkan peningkatan bisa mencapai 35-37% sementara tambahan biaya hanya 10-15%.
- Koordinator PPL Kecamatan Pandak meyakini bahwa tajarwo dapat meningkatkan produksi hingga 30%. Pengurus kelompok tani di Pajangan juga meyakini bahwa tajarwo bisa meningkatkan produksi juga 30%.
- Pengurus kelompok tani di Pandak juga meyakini bahwa tajarwo dapat juga meningkatkan hasil. Demikian juga pengurus kelompok tani di Sanden yang meyakini bahwa tajarwo dapat meningkatkan produksi setiap 50 runya dapat meningkatkan produksi padi dari 8 karung menjadi 12 karung.

- Responden yang memiliki tipe kategori jawaban “*yakin dengan syarat*”, memiliki argumennya masing-masing. Koordinator PPL Kecamatan Kretek meyakini bahwa tajarwo dapat meningkatkan produksi namun pada kenyataan implementasinya di lapangan sistem tajarwo memiliki kesulitan secara teknis seperti kalau tanahnya pasir dan tanamnya dangkal maka tanam bisa roboh dan lain-lain.
- Koordinator PPL Kecamatan pajangan juga yakin bahwa tajarwo dapat meningkatkan produksi namun pada kenyataannya produksinya tetap berbeda antara produksi di laboratorium dengan produksi padi di lapangan. Produksi padi sistem tajarwo yang ditanam di lahan tidak setinggi dengan produksi sistem tajarwo yang ada di laboratorium.
- Sementara koordinator PPL Kecamatan Sanden juga meyakini bahwa produksi padi dengan sistem tajarwo juga lebih tinggi daripada sistem tegel. Namun, dalam implementasinya di lapangan apakah akhirnya padi ditanam dengan sistem tajarwo ataukah tidak sepenuhnya tergantung pada keputusan petani.

- Hal yang menarik adalah tipe kategori jawaban “*kurang yakin*” yang diberikan oleh pengurus kelompok tani di Kretek terkait dengan pertanyaan sistem tajarwo apakah yakin dapat meningkatkan produksi.
- Hal ini disebabkan adanya berbagai permasalahan jika menggunakan sistem tajarwo seperti kesulitan dalam tanam, cara tanam, dan kebutuhan tenaga tanam yang lebih banyak juga banyaknya gulma jika banyak larikan pinggir yang ompong (tidak ditanami).

- Selanjutnya respon petani padi dalam penggunaan teknologi tajarwo terkait dengan *keyakinan dan kemudahan menerapkan Teknologi Tajarwo secara teknis* menurut berbagai sumber ditemukan adanya dua tipe kategori jawaban :
 1. Yakin bisa tapi sulit
 2. Yakin bisa dan tidak sulit

Tabel 2. Keyakinannya dan Kemudahan dalam Menerapkan Teknologi Tajarwo Secara Teknis

Tipe Kategori Jawaban	Sumber Informasi (Responden)
1. Yakin bisa tapi sulit	a. Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan b. Koordinator PPL Kec. Kretek c. Koordinator PPL Kec. Pajangan d. Koordinator PPL Kec. Pandak e. Koordinator PPL Kec. Sanden f. Pengurus Kelompok Tani di Kretek g. Pengurus Kelompok Tani di Pandak h. Pengurus Kelompok Tani di Sanden
2. Yakin bisa dan tidak sulit	Pengurus Kelompok Tani di Pajangan

- Berdasarkan tabel 2 ditemukan hasil bahwa pada umumnya responden memiliki tipe kategori jawaban “*yakin bisa tapi sulit*” yaitu keyakinan bahwa Tajarwo bisa diterapkan di Kabupaten Bantul namun terdapat kesulitan dalam pengaplikasiannya.
- Hampir semua sumber informasi meyakini bahwa penerapan Teknologi Tajarwo secara teknis bisa dilakukan, hanya memang ada beberapa kesulitan pada beberapa teknis budidayanya.
- Kesulitannya kembali kepada permasalahan tenaga tanam dan adanya tambahan biaya yang diperlukan. Sementara yang memiliki tipe kategori jawaban “*yakin bisa dan tidak sulit*” mengatakan bahwa pada implementasi Tajarwo dilapangan cukup toleransi terhadap adanya sisipan ompong.
- Kenyataannya walaupun jumlah tanamannya berkurang (karena ompong) ternyata produksi tetap lumayan baik.

Kesimpulan

- Respon petani padi dalam penggunaan teknologi tanam jajar legowo mencakup keyakinannya tentang teknologi tajarwo dalam meningkatkan produksi serta keyakinan dan kemudahan petani dalam menerapkan teknologi tajarwo secara teknis. Hasil penelitian respon petani terkait keyakinannya tentang teknologi tajarwo dalam meningkatkan produksi padi ditemukan adanya 3 tipe kategori jawaban, yakni “*yakin tanpa syarat*”, “*yakin dengan syarat*” dan “*kurang yakin*”. Respon petani terkait keyakinan dan kemudahannya dalam menerapkan teknologi tajarwo secara teknis ditemukan adanya 2 tipe kategori jawaban, yakni “*yakin bisa tapi sulit*” serta “*yakin bisa dan tidak sulit*”.

- Pentingnya bagi petani untuk memiliki ketegasan agar tenaga tanam menerapkan teknologi tanam jajar legowo secara sempurna ketika petani sudah bersedia memberikan tambahan upah tanam. Kelompok tani ataupun gapoktan penting untuk memiliki regu tanam, regu pengolah tanah, serta regu pengendalian hama dan gulma sendiri. Sehingga tidak bergantung pada tenaga kerja upahan.



Terima Kasih
Wassalamuallaikum wrwb.