

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Swasembada pangan merupakan program pemerintah dilaksanakan untuk mencapai kedaulatan dan ketahanan pangan, yang berorientasi pada kesejahteraan petani menuju masyarakat adil dan makmur sesuai dengan amanat UUD 1945. Swasembada pangan tidak terlepas dari usaha peningkatan produksi pangan. Swasembada pangan erat kaitannya dengan usaha di sektor pertanian. Usaha di sektor pertanian memiliki risiko yang tinggi karena berbasis pada sumber daya alam dan sumber daya manusia. Kondisi tersebut memerlukan adopsi teknologi dengan tingkat keterampilan, perilaku, dan sikap yang terbuka terhadap inovasi. Risiko kegiatan usahatani dibedakan menjadi risiko harga, risiko produksi, risiko aset, risiko kelembagaan, risiko keuangan dan risiko sumber daya manusia. Berbagai risiko dihadapkan pada petani, yang harus ditanggung secara individual. Menurut Sulaiman (2017) risiko tersebut dapat dikendalikan dengan program percepatan pelaksanaan peningkatan produksi dan swasembada pangan. Daerah yang menyatakan siap melakukan pengembangan pangan dalam skala luas, akan diberikan intensif bantuan kongkret berupa alat dan mesin pertanian, benih unggul, pupuk dan lainnya dari pemerintah. Bantuan intensif tersebut mendorong berbagai daerah untuk melakukan percepatan pelaksanaan program peningkatan produksi pangan.

Risiko usaha pertanian dapat diminimalisir dengan memperhatikan faktor yang mendukung keberhasilan swasembada. Faktor yang berperan penting dalam keberhasilan swasembada salah satunya yaitu ketersediaan benih berkualitas, jumlah serta ketepatan waktu. Sangat diperlukannya arah dan kebijakan program pembenihan, guna meningkatkan hasil produksi, produktivitas dan mutu hasil panen, terutama pada komoditas pangan seperti jagung, padi dan kedelai. Target swasembada pangan oleh pemerintah direncanakan pada tahun 2018 sebagai tahun perbenihan, dengan mengalokasikan anggaran bantuan benih unggul seluas 7 juta hektare hingga

tahun 2019, termasuk perkebunan dan hortikultura. Kebijakan pemerintah untuk memberikan bantuan benih atau bibit unggul dimasa depan akan terus dilanjutkan dengan menggandeng basis inovasi teknologi perbenihan yang ada di Indonesia (Sulaiman, 2017).

Petani dapat menanam komoditas pangan tepat waktu dengan benih yang berkualitas, unggul dan bermutu yang menjamin tingginya produksi pertanian, untuk mendukung dan menjamin kualitas benih unggul, pemerintah mengeluarkan kebijakan Keputusan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 356/HK.130/C/05/2015 tentang Pedoman Teknis Pembinaan dan Pengawasan Peredaran Benih Bina Tanaman Pangan (Sulaiman, 2017). Kebijakan pemerintah untuk meningkatkan produksi pembenih memerlukan peran inovasi teknologi yang memadai. Berbagai inovasi baru ditujukan untuk menghasilkan benih berkualitas dan bersertifikasi, menurut Badan Litbang Kementerian Pertanian (2015) produksi padi nasional mengalami peningkatan dan lebih banyak disumbangkan sebesar 56,2% karena adanya inovasi teknologi. Inovasi tersebut adalah varietas benih berkualitas dan benih bersertifikat.

Badan yang menciptakan inovasi guna mendukung salah satu komponen dalam panca usahatani pembenihan Indonesia adalah Badan Tenaga Nuklir Nasional atau BATAN. Tahun 2015-2019 yang menekankan pada keunggulan iptek nuklir dalam rangka mempercepat kesejahteraan bangsa. Prioritas kegiatan litbangrap iptek nuklir antara lain penguatan kompetensi pemuliaan tanaman dan pengawetan bahan makanan, pembangunan *pilot plant irradiator* untuk meningkatkan kemampuan aplikasi radiasi nuklir, pengembangan alat kesehatan dan obat yang tersertifikasi. Selain itu, dalam rangka menuju kemandirian bangsa, prioritas kegiatan penelitian iptek nuklir diarahkan pada material maju yang berorientasi SDA lokal, dan litbang pemantauan lingkungan. Salah satu inovasi oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) adalah mengembangkan teknologi nuklir untuk menghasilkan benih padi yang unggul, dapat dikonsumsi masyarakat dengan baik dan membantu

pengembangan pembenihan di Indonesia. Badan Tenaga Nuklir Nasional memiliki peran yang besar dalam pertanian khususnya pada pembenihan.

Permasalahan dalam meningkatkan produksi padi adalah faktor pendorong atau motivasi petani dalam menggunakan benih padi dari Badan Tenaga Nuklir Nasional, menyebabkan petani tidak mau mencoba hal baru yang dianggapnya belum terbukti. Tidak semua petani menerima secara langsung, ada beberapa kendala yang dihadapi yaitu padi varietas dari BATAN, hal tersebut dikarenakan BATAN bergerak pada bidang nuklir menyebabkan seseorang memiliki pemikiran terkait bahaya mengkonsumsi padi dengan teknologi nuklir, dengan pemikiran padi tersebut akan tercemar bahan berbahaya dari nuklir. Pada kenyataannya beberapa petani secara perlahan ada yang menggunakan padi dari BATAN.

Tabel 1.1 Data Luas Penyebaran Padi BATAN

Lokasi (Desa/Kec)	Petani	Tanam (Bln/Thn)	Panen (Bln/Thn)	Luas (Ha)	Produkti vitas (Ton/ha)
Munggung	40	November 2017	Maret 2018	10	10,62
Sentono	40	November 2017	Maret 2018	10	11,12
Ringinputih	40	April 2018	Juli 2018	10	8,1
Puguran	80	April 2018	Juli 2018	20	8,4
Karangtalun	100	Agustus 2018	November 2018	25	7,2
Puguran	200	Agustus 2018	November 2018	40	7,2
Sentono	106	Desember 2018	April 2019	27	-

Sumber : Data Sekunder

Berdasarkan tabel diketahui bahwa setiap periode mengalami kenaikan jumlah petani yang menggunakan padi BATAN, namun untuk hasil panen mengalami penurunan. Berarti bahwa terdapat faktor pendorong yang menyebabkan petani menggunakan padi BATAN. Berdasarkan permasalahan tersebut apabila petani menggunakan padi BATAN, berhubungan dengan faktor yang mendorong atau motivasi petani menggunakan padi tersebut. Faktor-faktor yang berhubungan dengan motivasi meliputi faktor internal dan

eksternal. Menurut Soekartawi (2001) indikator dalam melakukan usahatan dapat dilihat dari faktor intenal. Faktor internal meliputi umur, pendidikan non formal, penalaman usahatani, luas lahan, jumlah anggota keluarga. Faktor eksternal menurut Hartatik (2014) meliputi peluang pasar, ketersediaan sarana dan prasarana, peran kelompok tani dan intensitas penyuluh.

Padi varietas baru yang dikeluarkan Badan Tenaga Nuklir Nasional merupakan suatu capaian yang luar biasa. Pemikiran awam petani terhadap padi baru yang dikeluarkan BATAN awalnya berbeda-beda. BATAN berada di Kabupaten Klaten, dimana Kabupaten Klaten merupakan salah satu kabupaten yang menjadi penyangga pangan di wilayah Jawa Tengah. Kabupaten Klaten merupakan salah satu daerah yang menerima ATP BATAN, selain Musi Rawas dan Polewali. Beberapa daerah di Kabupaten Klaten menggunakan padi varietas baru hasil riset BATAN, salah satunya kelompok tani di Kecamatan Karangdowo yang menerapkan varietas padi baru dikeluarkan BATAN. Awal dikeluarkannya varietas padi nuklir tidak semua kelompok tani tidak menerapkannya hanya beberapa. Periode selanjutnya beberapa kelompok tani mulai menggunakan padi varietas baru yang dikeluarkan oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional, oleh karena itu untuk menambah ilmu dan untuk mengetahui motivasi petani di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten, maka peneliti ingin meneliti “Motivasi Petani dalam Menggunakan Padi Varietas Baru Hasil Riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten”

B. Perumusan Masalah

Padi varietas baru yang dihasilkan oleh Badan Tenaga Nuklir Nasional lebih dari 10 varietas, salah satunya varietas Besari. Padi tersebut merupakan hasil riset BATAN yang telah dilepas oleh surat keputusan Menteri Pertanian no. 1012/Kpts/SR.120/7/2008, Besari sudah mendapatkan sertifikat hak perlindungan pada tahun 2012. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada tahun 2011, tingkat produktivitas padi varietas hasil pemuliaan mutasi rata-rata menghasilkan 7 ton per hektare. Lebih baik dari pada produksi beras nasional sebesar 5,01 ton per hektare. Menurut Wahyu (2019) “pada panen

terakhir, produktivitas Sidenuk mampu mencapai 10,9 ton/ha, dan varietas lainnya, Waloya, Cilosari dan Besari mampu mencapai 9 ton/ha”

Tidak semua petani di Kabupaten Klaten menggunakan padi varietas baru, hal tersebut merupakan masalah awal terkait persepsi petani terhadap padi yang dihasilkan Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN), perlu waktu yang lama untuk meyakinkan petani dan perlu adanya dorongan atau motivasi. Motivasi usahatani yang dimaksud adalah dorongan petani untuk menanam komoditas padi hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional. Adapun faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi motivasi petani menggunakan padi varietas tersebut. Peraturan Presiden Nomor 46 Tahun 2013 adalah melaksanakan tugas pemerintah dibidang penelitian, pengembangan dan pendayagunaan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir di Indonesia hanya diarahkan untuk tujuan damai dan sebesar-besarnya untuk kesejahteraan rakyat Indonesia.

Penelitian, pengembangan dan pendayagunaan ilmu pengetahuan dan teknologi nuklir yang dilaksanakan oleh BATAN diarahkan untuk dapat berkontribusi dalam menjawab tantangan tersebut. Beberapa produk hasil litbangnya BATAN telah berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan bangsa, baik itu secara langsung maupun tidak langsung, terutama bidang pangan, kesehatan dan industri. Bidang pangan, BATAN telah menghasilkan beberapa varietas unggul tanaman pangan yaitu padi, kedelai, gandum dan sorgum yang memiliki waktu tanam yang lebih pendek, tahan hama dan produktivitas yang tinggi. Setiap petani memiliki tujuan dan motivasi dalam menggunakan varietas baru hasil riset BATAN yang disalurkan melalui *Agro Techno Park* yang bekerjasama dengan penyuluh di setiap daerah yang ada. Motivasi tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal, baik dari dalam atau internal maupun dari luar atau eksternal, mengingat hasil riset yang dikeluarkan merupakan pengembangan dari tenaga nuklir yang notabennya tidak mudah untuk memperkenalkan dan membuka wawasan petani.

Berdasarkan uraian dapat dijelaskan beberapa permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apa saja faktor internal dan eksternal pembentuk motivasi petani menggunakan padi varietas baru hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten
2. Bagaimana tingkat motivasi petani dalam menggunakan padi varietas baru hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten
3. Bagaimana hubungan antara faktor internal dan eksternal dengan motivasi petani dalam menggunakan padi varietas baru hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian sebagai berikut:

1. Mengkaji faktor internal dan faktor eksternal pembentuk motivasi petani dalam menggunakan padi varietas baru hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten.
2. Menganalisis tingkat motivasi petani dalam menggunakan padi varietas baru hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten.
3. Menganalisis hubungan antara faktor internal eksternal dengan motivasi petani dalam menggunakan padi varietas baru hasil riset Badan Tenaga Nuklir Nasional (BATAN) di Kecamatan Karangdowo Kabupaten Klaten.

D. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana belajar yang dapat menambah ilmu pengetahuan serta msebagai syarat mencapai gelar sarjana.
2. Bagi petani, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan petani konvensional untuk beralih ke petani yang menggunakan benih unggul hasil riset BATAN
3. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan dapat menjadikan acuan untuk memperluas pasar hasil produksi pertanian dengan inovasi benih unggul

baru hasil riset BATAN dan lebih gencar melakukan promosi kepada masyarakat.

4. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dan perluasan wawasan dalam penyusunan penelitian sejenis.

