

MANAJEMEN RISIKO BANJIR DI LAHAN USAHATANI PADI

Risk Management of Floods on Rice Field

Nurilla Elysa Putri ^{1*}, M. Yamin ²

¹ Universitas Sriwijaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia

² Universitas Sriwijaya, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia

*Surel: nurilla@unsri.ac.id

Abstrak

Risiko usahatani akibat bencana banjir akan sering dijumpai oleh petani setiap musim hujan. Apabila permasalahan ini tidak cepat diselesaikan, akan mengancam ketahanan pangan nasional dan akan menambah panjang daftar petani miskin sehingga sulit bagi pemerintah untuk mengurangi dan mengentaskan kemiskinan. Dengan demikian sudah sangat mendesak untuk dicarikan jalan keluar secara sistematis untuk mengatasi permasalahan tersebut secara berkelanjutan. Oleh karena itu sangat diperlukan penelitian yang menghasilkan arahan dan strategi bagi rumahtangga petani dan lingkungannya untuk beradaptasi dan mengatasi risiko banjir yang akan dihadapi setiap musim hujan. Dari temuan penelitian tersebut diharapkan rumahtangga petani memiliki daya tahan yang cukup dalam mengelola dan mengatasi risiko banjir sebagai usaha adaptasi terhadap perubahan iklim di Indonesia. Permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian yaitu bagaimana manajemen risiko usahatani padi yang telah dilakukan rumahtangga petani. Dalam penelitian ini, wilayah penelitian dipilih dengan cara sengaja (*purposive*) yaitu satu desa di Provinsi Sumatera Selatan karena provinsi tersebut merupakan lumbung pangan nasional. Untuk mengidentifikasi manajemen risiko yang telah dilakukan petani dalam menghadapi banjir di lahan usahatani adalah studi menggunakan metode kualitatif yang bersifat interpretatif dengan tujuan menggambarkan dan menerjemahkan fenomena sosial yang terjadi pada lingkungan. Manajemen risiko yang dilakukan petani di lokasi studi adalah membuat saluran air di sawah secara swadaya dengan menyewa alat berat, menimbun lahan sawah yang sering mengalami banjir sehingga permukaan lahan lebih tinggi juga secara swadaya. Manajemen risiko jangka panjang yang diambil adalah rencana untuk mengikuti asuransi pertanian sehingga anggota kelompok tani memiliki jaminan bagi lahan usahatninya yang mengalami banjir.

Kata kunci: banjir, farmer, lahan padi, manajemen risiko

1. PENDAHULUAN

Salah satu perubahan iklim yang cukup signifikan pengaruhnya di Indonesia adalah curah hujan yang ekstrim sehingga lahan sawah petani banjir. Akibat banjir yang cukup lama, lahan tersebut tidak dapat ditanami dan bagi yang sudah ditanami padinya akan mati dan gagal panen. Kondisi ini akan menimbulkan kerugian bagi petani dan menurunkan pendapatan rumahtangga. Bahkan besar kemungkinan rumahtangga petani akan jatuh miskin dan terjerat dengan pelepas modal untuk memenuhi kebutuhan dasar rumahtangga (Yamin dan Putri, 2014).

Risiko usahatani akibat bencana banjir akan sering dijumpai oleh petani setiap musim hujan. Apabila permasalahan ini tidak cepat diselesaikan, akan mengancam ketahanan pangan nasional dan akan menambah panjang daftar petani miskin sehingga sulit bagi pemerintah untuk mengurangi dan mengentaskan kemiskinan. Dengan demikian sudah sangat mendesak untuk dicarikan jalan

keluar secara sistematis untuk mengatasi permasalahan tersebut secara berkelanjutan.

Oleh karena itu sangat diperlukan penelitian yang menghasilkan arahan dan strategi bagi rumahtangga petani dan lingkungannya untuk beradaptasi dan mengatasi risiko banjir yang akan dihadapi setiap musim hujan. Dari temuan penelitian tersebut diharapkan rumahtangga petani memiliki daya tahan yang cukup dalam mengelola dan mengatasi risiko banjir sebagai usaha adaptasi terhadap perubahan iklim.

2. METODE

Metode yang digunakan adalah survey. Metode ini digunakan untuk mengungkapkan masalah-masalah atau mendapat kebenaran tentang keadaan maupun praktek yang tengah berlangsung. Namun demikian analisisnya dilakukan masing-masing sejalan dengan metode penelitiannya.

Penarikan sampel wilayah yang digunakan adalah secara sengaja (*purposive sampling*) terhadap wilayah penelitian. Penentuan

sampel petani dilakukan dengan acak sederhana (*simple random sampling*) dan unit analisisnya (*sample frame*) adalah petani padi yang sawahnya mengalami bencana banjir akibat perubahan iklim.

Untuk mengidentifikasi manajemen risiko yang telah dilakukan petani dalam menghadapi banjir di lahan usahatani dilakukan studi menggunakan metode kualitatif yang bersifat interpretatif dengan tujuan menggambarkan dan menerjemahkan fenomena sosial yang terjadi pada lingkungan. Metode ini digunakan untuk memahami dan menafsirkan makna suatu peristiwa interaksi manusia dan lingkungannya.

Untuk mengetahui risiko ekonomi usahatani padi yang mengalami banjir, maka dilakukan analisis struktur pendapatan melalui perhitungan pendapatan rumah tangga petani sawah di wilayah tersebut.

Hasil perhitungan pendapatan ini akan dipersentasekan (%) untuk melihat distribusi sebaran pendapatan responden (rumah tangga) di tiap desa Sampel serta persentase peralihan mata pencaharian yang terjadi dari *On Farm* ke *Off Farm*, dan ditampilkan dalam bentuk diagram *Box Plot*, melalui penggunaan program *Mini Tab*. Selanjutnya hasil penghitungan pendapatan di bandingkan dengan standar garis kemiskinan (*poverty line*), dengan menggunakan indikator kemiskinan menurut *World Bank* yaitu pendapatan US\$ 2 per hari (konversi Rupiah).

Untuk mengetahui kontribusi pendapatan dari masing-masing kegiatan mata pencaharian rumah tangga akan dibuat struktur pendapatan rumah tangga responden, yang selanjutnya dilakukan pengklasifikasian kelas rumah tangga menjadi tiga kelas yaitu: rumah tangga kelas atas, kelas menengah dan kelas bawah berdasarkan sebaran normal dan standar pendapatan rata-rata masing-masing desa melalui *box plot* pendapatan rumah tangga. Hasil perhitungan pendapatan ini akan dipersentasekan (%) untuk melihat distribusi sebaran pendapatan responden (rumah tangga) di tiap desa Sampel serta persentase peralihan mata pencaharian yang terjadi dari *On Farm* ke *Off Farm*, dan ditampilkan dalam bentuk diagram *Box Plot*, melalui penggunaan program *Mini Tab*. Selanjutnya hasil penghitungan pendapatan di bandingkan dengan standar garis kemiskinan (*poverty line*), dengan menggunakan indikator kemiskinan menurut *World Bank* yaitu pendapatan US\$ 2 per hari (konversi Rupiah).

Untuk merumuskan strategi *Manajemen Risiko* banjir yang berkelanjutan pada usahatani padi yang dapat diterapkan oleh rumah tangga petani dilakukan melalui Metode Zopp.

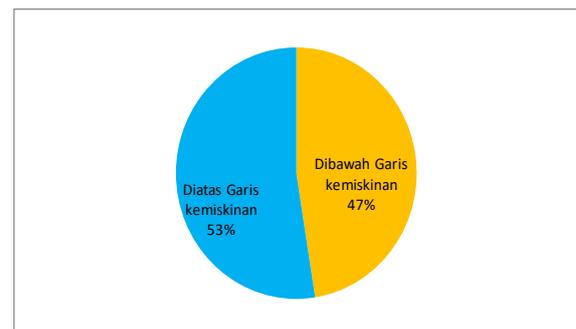
Perencanaan partisipatif melalui metode ZOPP ini dilakukan dengan menggunakan empat alat kajian dalam rangka mengkaji keadaan desa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Tingkat Risiko Ekonomi Rumah Tangga Petani Padi yang Terkena Banjir

Tingkat risiko ekonomi rumahtangga petani sawah yang terkena banjir dilihat dari kondisi ekonomi rumahtangga yang diukur berdasarkan pendapatan rumahtangga, dari hasil perhitungan pendapatan rumahtangga petani ini akan diketahui kondisi ekonomi rumahtangga yang dikategorikan berdasarkan garis kemiskinan. Hasil dari perhitungan pendapatan ini juga menunjukkan tingkat risiko ekonomi yang dialami rumahtangga dikarenakan mengalami kondisi banjir dilahan sawah.

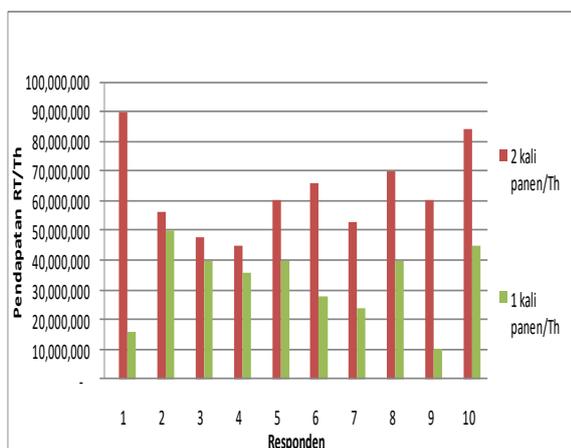
Desa Telang Rejo yang menjadi lokasi penelitian merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Muara Telang yang terletak pada daratan dibagian dalam tepatnya di jalur 8 jembatan 10, Desa ini memiliki jumlah penduduk 2.237 jiwa, sebagian besar penduduk merupakan transmigran asal pulau jawa dan pendatang dari daerah lainnya di Sumatera Selatan. Lokasi didaratan bagian dalam cukup berpengaruh terhadap usahatani padi sawah pasang surut yang dilakukan, lokasi ini lebih menguntungkan dikarenakan jika terjadi pasang di desa Telang Rejo tidak sampai merusak areal persawahan karena langsung surut kembali dalam beberapa jam.



Gambar 1. Persentase Status Kesejahteraan Rumahtangga Responden

Sebanyak 53 persen responden berada diatas garis kemiskinan, yaitu pendapatan perkapita melebihi 2 \$ perhari (berdasarkan Standar *World Bank*) yang dijadikan standar garis kemiskinan (*Poverty Line*) dalam penelitian ini, sedangkan sisanya termasuk kategori rumahtangga miskin dan sangat miskin sebesar 47 persen. Meskipun

sebagian telah berada diatas garis kemiskinan namun hal ini perlu diwaspadai, mengingat rata-rata responden yang berada diatas garis kemiskinan ini memiliki kegiatan mata pencaharian tambahan *Off Farm* dan *Non Farm* sedangkan yang hanya mengandalkan kegiatan *On Farm* saja cenderung berada pada garis kemiskinan.



Gambar 2. Perbandingan pendapatan responden

Jika dilihat dari diagram diatas maka rumahtangga responden yang melakukan penanaman dua kali dalam setahun, memiliki pendapatan lebih besar dibanding rumahtangga responden yang melakukan penanaman 1 (satu) kali dalam setahun. Meskipun pada beberapa rumahtangga responden pendapatan satu kali tanam hampir menyamai rumahtangga responden dua kali tanam, hal ini dikarenakan rumahtangga tersebut memiliki kegiatan mata pencaharian tambahan baik *Off Farm* maupun *Non Farm*.

Pendapatan perkapita tertinggi justru diperoleh rumahtangga yang melakukan kegiatan *On Farm* ditambah *Off Farm* dengan panen satu kali, sehingga meskipun hanya panen satu kali kegiatan tambahan berupa *Off Farm*, mampu memberikan tingkat pendapatan yang baik. Jika diusahakan oleh rumahtangga, kondisi ini akan menjadi lebih baik lagi jika rumahtangga telah melakukan kegiatan *On Farm* dengan 2 (dua) kali tanam dalam setahun. Akan tetapi masih banyaknya kendala berupa ketersediaan infrastruktur penunjang kegiatan pertanian yang diantaranya berupa pengairan yang baik, sehingga mampu melakukan dua kali penanaman dalam setahun, selain itu kendala perubahan iklim seperti tidak menentunya curah hujan, menyebabkan sulitnya dilakukan kegiatan penanaman dua kali setahun.

3.2. Manajemen Risiko banjir pada lahan usahatani padi

Manajemen risiko diidentifikasi petani padi di lokasi studi yaitu Desa Telang Rejo dengan metode Zoop. Dalam hal ini pengambilan data dilakukan dengan melibatkan petani responden secara partisipatif.

Dari kegiatan identifikasi yang dilakukan, petani di lokasi ini telah melakukan beberapa upaya mitigasi banjir pada lahan sawah, yang dapat dikategorikan sebagai manajemen risiko pada lahan usahatani padi untuk menenggalangi risiko banjir dilahan sawah. Manajemen risiko yang telah dilakukan adalah

- 1) pengerukan sungai secara swadaya, dengan cara menyewa alat berat (excavator) secara patungan.
- 2) pembuatan drainase di lahan sawah untuk melakukan pengeringan dan pengairan dilahan sawah secara swadaya untuk sawah sawah yang berisiko mengalami banjir secara patungan sesama pemilik sawah yang berisiko banjir.
- 3) penimbunan sawah secara swadaya dari pemilik sawah yang berisiko banjir, dengan tujuan meninggikan permukaan sawah.

Pada tahapan berikutnya dari metode Zoop, diharapkan dapat merumuskan strategi mitigasi banjir pada lahan sawah, sehingga manajemen risiko yang dilakukan petani lebih terarah dan terencana dengan baik.

Rencana mitigasi selanjutnya adalah meminimumkan risiko kerugian gagal tanam dan gagal panen akibat banjir melalui keikutsertaan dalam asuransi pertanian. Perencanaan manajemen risiko berupa asuransi pertanian ini harus melibatkan stake holder terkait, sehingga kegiatan dapat dilakukan. Dalam hal ini petani memerlukan kerjasama dari pemerintah setempat, dinas terkait serta pihak penyedia jasa Asuransi.

4. SIMPULAN

Rumah tangga petani mengalami kerugian pendapatan akibat banjir pada lahan sawah, jika bisa melakukan penanaman dua kali dalam setahun maka pendapatan akan jauh lebih baik, namun dikarenakan kondisi banjir petani hanya mampu melakukan tanam dan panen satu kali dalam setahun. Hal ini menyebabkan pendapatan petani masih berada di bawah garis kemiskinan berdasarkan standar Bank Dunia yaitu \$2 perhari.

Petani telah melakukan manajemen risiko dengan melakukan pengerukan sungai, pembuatan drainase dilahan sawah, serta meninggikan

permukaan sawah secara swadaya dengan cara patungan.

Manajemen risiko selanjutnya direncanakan adalah mengikuti asuransi pertanian, yang memerlukan kerjasama dan bantuan dari stakeholder terkait untuk dapat melaksanakannya.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Pertanian Kabupaten Banyuwasin, Pemerintah Desa Telang Rejo, Petani Responden serta tim peneliti yang telah berjasama sehingga pengambilan data dilapangan dapat berjalan dengan lancar. Selain itu ucapan terima kasih juga disampaikan pada semua pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan penelitian ini.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Assauri S. 2004. *Manajemen Produksi dan Operasi Edisi Revisi*. Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta.
- Baumol JW. 1972, *Economics Theory and Operation Analysis*. 3th Ed. Prentice Hall. Inc. New Jersey.
- Bappenas. 2010. *Menanggulangi Kemiskinan Dan Kelaparan. Laporan Perkembangan Pencapaian Pembangunan Millenium Indonesia*.
- Freeman III AM. 1996. Evaluating changes in risk and risk perceptions by revealed preference. *Dalam: Bromley DW. Handbook of Environmental Economics* Edited. Blackwaell, Oxford, UK.
- Hanslow K et al. 2014. Economic impact of climate change on Australia dairy sector. *The Australian Journal of Agriculture and Resources Economics*, 66.
- Irawan. 2007. *Fungsi Mitigasi Banjir dan Multifungsi Lahan Sawah*. Disertasi (Tidak Dipublikasikan). Program Studi Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, IPB, Bogor.
- Jacoby GH, Skoufias E. 1998, testing theory of consumption behavior using information on aggregate shock: Income seasonality and rainfall in Rural India, *American Journal of Agricultural Economics*, 80(1).
- Ligon E, Thomas J, Worrall T. 2001. Mutual insurance and individual saving with limited commitment. *Dalam: Stefdn D. Income Risk, Coping Strategies and Safety Nets*. Center for The Study of African Economies, Oxford University.
- Nelson GC et al, 2014. Agriculture and climate change in global scenarios: Why don't the models agree, *Agricultural Economics*, 45, 85-101.
- Singarimbun M, Effendi S, (eds). 1989. *Metode Penelitian Survei*. LP3ES, Yogyakarta.
- Sugiyono. 2009, *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta, Bandung.

