

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena sebagian besar penduduk Indonesia mempunyai mata pencaharian di sektor pertanian. Sektor pertanian merupakan sektor yang menjadi tumpuan hidup sebagian besar masyarakat Indonesia. Begitu juga dengan di Sumatera Barat, Sumatera Barat merupakan salah satu sentra produksi padi utama di Indonesia, dengan total produksi Gabah mencapai 1,48 juta ton pada tahun 2023 (BPS Sumbar, 2024). Meskipun produksi relatif tinggi, efisiensi rantai pasok padi, terutama pada tahap pascapanen, masih menghadapi kendala, yang secara empiris memengaruhi ketersediaan pangan dan ekonomi pedesaan. Berdasarkan hasil Sensus Pertanian 2023, jumlah rumah tangga petani di Indonesia adalah 27.368.975 rumah tangga.

Untuk meningkatkan pendapatan di sektor pertanian kita perlu memperkuat sektor pertanian karena sektor pertanian merupakan sektor yang menyerap tenaga kerja terbesar di Sumatera Barat. Persentase jumlah penduduk Sumatera Barat yang bekerja di sektor pertanian mencapai 88,81% tenaga kerja informal dari 5.820.359 jiwa total jumlah penduduk di Sumatera Barat (BPS 2024). Salah satu sektor pertanian tersebut adalah pertanian tanaman pangan. Padi merupakan salah satu produk sub sektor tanaman pangan. Padi merupakan tanaman pangan yang menghasilkan beras sebagai sumber makanan pokok sebagian besar masyarakat Indonesia. Beras merupakan bahan makanan utama, sehingga penyediaan beras menjadi salah satu hal yang sangat penting untuk meningkatkan jumlah produksi beras di Indonesia (Susanti et al., 2023).

Undang – Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang pangan mengamanahkan agar negara tetap mempertahankan produksi guna menjamin tiap individu di Indonesia tetap bisa makan serta hidup sehat dan produktif. Kontribusi bidang pascapanen pertanian dalam program peningkatan produksi padi / beras dapat dilakukan melalui usaha menekan susut hasil, peningkatan mutu dan rendemen beras. Usaha pemerintah untuk meningkatkan mutu dan rendemen beras dilakukan melalui program revitalisasi penggilingan padi, khususnya penggilingan padi kecil (PPK).

Sistem penggilingan padi merupakan rangkaian mesin yang berfungsi untuk melakukan proses giling gabah, yaitu dari bentuk gabah kering giling sampai menjadi beras siap konsumsi. Melalui penggilingan, gabah memiliki nilai tambah sebesar 400 - 600% dalam bentuk beras giling (Rachmat et al. dalam Thahir 2010). Selain itu, penggilingan padi merupakan pusat pertemuan antara produksi, pascapanen, pengolahan, dan pemasaran gabah dan beras. Penggilingan padi memiliki peran yang sangat penting dalam sistem agribisnis padi atau perberasan di Indonesia. Hal ini menyebabkan penggilingan padi sebagai mata rantai penting dalam suplai beras nasional yang dituntut dapat memberikan kontribusi dalam penyediaan beras, baik dari segi kuantitas maupun kualitas untuk mendukung ketahanan pangan nasional.

Konsumen beras di Indonesia lebih menyukai beras dengan penampakan beras putih dan bersih. Tingkat putihnya beras sangat ditentukan pada proses penyosohan. Oleh karena itu komponen derajat sosoh menjadi salah satu kriteria mutu pada persyaratan Standar Nasional Indonesia Mutu beras. Teknologi pengolahan beras secara garis besar ada 2 tahap yaitu proses pecah kulit dan proses penyosohan. Akibatnya sistem manajemen penggilingan padi ada 2 macam yaitu proses gabah menjadi beras (*Paddy to rice*) dan proses beras mutu rendah menjadi beras berkualitas (*Rice to rice*) (Suismono et al, 2013).

Revitalisasi penggilingan padi adalah suatu proses atau cara dan perbuatan untuk menghidupkan atau memvitalkan kembali atau mengoptimalkan kembali Penggilingan Padi yang sebelumnya kurang terberdaya, sehingga menjadikan Penggilingan Padi tersebut menjadi suatu yang vital. Dengan kembali vitalnya penggilingan padi maka akan berdampak pada pendapatan petani dan kelembagaan petani sehingga dapat mendorong peningkatan ekonomi wilayah Sumatera Barat.

Dalam konteks ketahanan pangan, PPK memainkan peran krusial karena merupakan penentu akhir dari kuantitas dan kualitas beras yang dihasilkan. PPK di pedesaan seringkali menggunakan mesin penggilingan dengan teknologi lama atau usang dan sudah tua. Mesin tua memiliki tingkat efisiensi yang rendah, menyebabkan tingginya kehilangan hasil pascapanen (*post-harvest losses*), baik

dalam bentuk beras yang terbuang maupun persentase butir pecah (*broken rice*) yang tinggi (FAO, 2011).

Revitalisasi PPK dilakukan melalui penggantian/modifikasi mesin seperti penggantian *colour sorter*, *grading packing* atau *husker* dan *polisher*, serta bagian - bagian komponen lainnya yang telah usang. penggantian tersebut secara teoritis akan meningkatkan rendemen (rasio beras terhadap gabah) dan mutu beras. Jika rata - rata rendemen nasional berkisar 62% - 65% untuk gabah kering giling (GKG), PPK yang tidak direvitalisasi seringkali hanya mencapai rendemen di bawah angka ini. Peningkatan rendemen sebesar 1% saja dapat menyumbang tambahan ribuan ton beras untuk wilayah Sumbar, sehingga dapat memperkuat ketersediaan pangan regional.

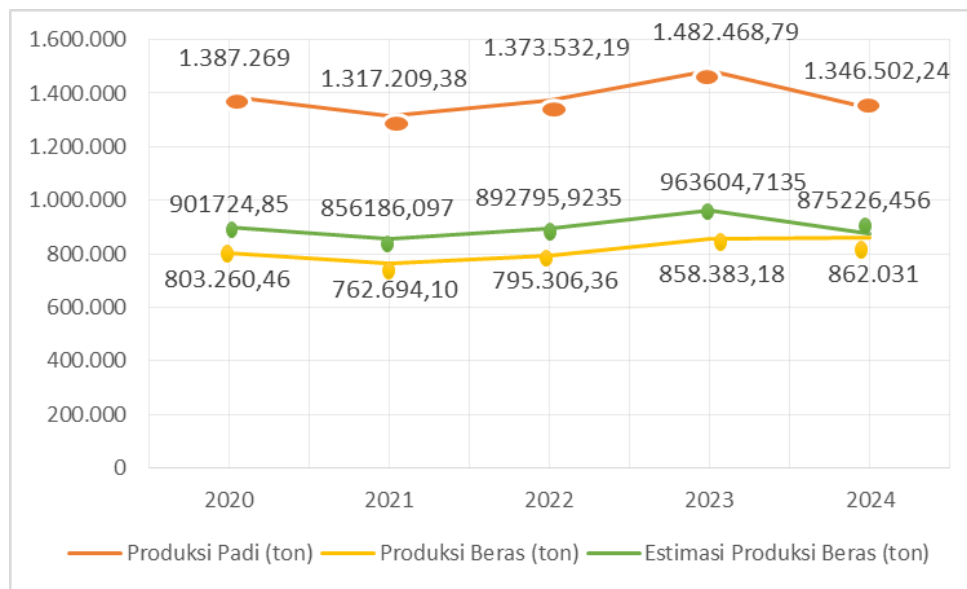
Revitalisasi PPK ini bukan hanya sekedar mengganti mesin tua yang tidak produktif lagi dengan yang baru, melainkan juga berfungsi sebagai penggerak utama (*engine of growth*) ekonomi lokal melalui :

- a) Kedaulatan Pangan Lokal : Dengan PPK yang telah direvitalisasi, petani dipedesaan tidak perlu mengirim gabah ke kota untuk digiling dan membelinya kembali dalam bentuk beras yang mahal. Proses pengolahan bisa tetap berada di pedesaan.
- b) Penciptaan Lapangan Kerja : Pengoperasian dan pemeliharaan mesin modern memerlukan tenaga kerja terampil serta pada proses penjemputan dan penjemuran gabah.
- c) Memutus Rantai Tengkulak : Dengan adanya PPK yang efisien di pedesaan, petani memiliki posisi tawar yang lebih baik. Mereka tidak lagi terpaksa menjual gabah murah ke tengkulak karena tidak memiliki akses ke pengolahan yang baik.
- d) Penguatan Kelembagaan (Kelompok Tani/Koperasi/BUMDes) : Revitalisasi diarahkan melalui penguatan Kelompok Tani, Koperasi atau BUMDes. Hal ini dapat memastikan keuntungan dari penggilingan padi kembali ke petani dan masyarakat.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (2020), bahwa penggilingan padi yang ada di Sumatera Barat berjumlah 5.130 unit yang terdiri dari 8 penggilingan padi berskala besar (0,16%), 266 penggilingan padi berskala sedang (5,21%) dan

4.829 penggilingan padi berskala kecil (94,63%). Selanjutnya, bahwa penggilingan padi dapat dikategorikan antara lain penggilingan berskala besar dengan kapasitas lebih dari 3 ton/jam, penggilingan padi berskala menengah dengan kapasitas 1,5 ton/jam–3 ton/jam dan penggilingan padi skala kecil dengan kapasitas kurang dari 1,5 ton/jam (Bapanas, 2024).

Berdasarkan data BPS bahwa pada tahun 2020 – 2024 terjadi ketidakstabilan produksi padi/beras di Sumatera Barat. Perbandingan produksinya dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Produksi Padi, Produksi Beras dan Estimasi Produksi Beras berdasarkan SNI di Sumatera Barat Tahun 2020 – 2024

Dari gambar 1. tergambar bahwa produksi padi (GKP) tahun 2020 sebesar 1.387.269 ton dengan produksi beras sebesar 803.260,46 ton. Pada tahun 2021 terjadi penurunan produksi sebesar 5,05 % dengan angka produksi padi (GKP) hanya sebesar 1.317.209,38 ton atau produksi beras sebesar 762.694,10 ton. Pada tahun 2022 produksi padi (GKP) dan beras sedikit meningkat sebesar 4,28% yaitu produksi padi (GKP) sebesar 1.373.532,19 ton atau beras sebesar 795.306,36 ton. Selanjutnya pada tahun 2023 kembali mengalami peningkatan sebesar 7,93% yaitu produksi padi (GKP) sebesar 1.482.468,79 ton atau beras sebesar 858.383,18 ton. Namun pada tahun 2024 mengalami penurunan yang disebabkan oleh bencana alam pada beberapa daerah sentra sebesar 9,17 % dengan angka produksi padi (GKP) sebesar 1.346.502,24 ton dengan produksi beras naik 0,4 % jika



dibandingkan dengan tahun 2023 yaitu sebesar 862.031 ton. Perhitungan data produksi beras tersebut berdasarkan rendemen beras yang dihasilkan adalah sebesar 57,90%. Jika dibandingkan dengan produksi beras yang diestimasikan rendemen beras menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) sebesar 65%, maka produksi beras dari tahun 2020 – 2024 lebih kecil. Terjadi kehilangan hasil (*losses*) sebesar 7,10 %.

Jika dibandingkan produksi beras pada tahun 2022 (sebelum adanya program revitalisasi PPK) yaitu sebesar 795.306,36 ton dengan rendemen 57,90% dan pada tahun 2024 (setelah adanya program revitalisasi PPK) produksi padi meningkat 8,4% menjadi 862.031 ton dengan rendemen 64%. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan pendekatan *before – after* untuk melihat apakah dengan adanya perbaikan teknologi pasca panen berupa Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK) dapat menyebabkan terjadinya perubahan terhadap peningkatan produksi beras yang berdampak terhadap pendapatan petani dan kelembagaan petani yang secara luas nantinya akan memberikan dampak terhadap ekonomi dan pembangunan wilayah pedesaan, serta bagaimana pola operasi yang terbentuk dengan adanya Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK).

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Dalam mewujudkan ketahanan pangan berkelanjutan, tantangan utama yang dihadapi meliputi degradasi sumber daya lahan, dampak perubahan iklim, dan dominasi petani skala kecil dengan kepemilikan lahan sempit. Strategi penguatan kelembagaan ekonomi petani menjadi krusial untuk meningkatkan daya tawar dan efisiensi usaha tani. Diperlukan reorientasi kebijakan dari sekadar swasembada menjadi kemandirian pangan yang berdaya saing, dengan fokus pada peningkatan produktivitas melalui inovasi teknologi dan penguatan cadangan pangan nasional yang dikelola secara terintegrasi antara pemerintah dan masyarakat.

Dalam peningkatan produktivitas padi dan beras, transformasi padi menjadi beras merupakan tahapan kritis dalam rantai nilai pangan yang menentukan kuantitas dan kualitas hasil akhir. Kinerja penggilingan padi menjadi vital dalam peningkatan produksi beras.

Penggilingan Padi yang paling banyak dimiliki oleh masyarakat di Sumatera Barat adalah Penggilingan Padi Kecil (PPK). Kepemilikan PPK beragam, yaitu PPK milik Gapoktan/kelompok tani, PPK milik anggota kelompok tani serta PPK yang dimiliki oleh pelaku usaha penggilingan. PPK pada umumnya dimiliki secara pribadi oleh petani maupun pelaku usaha penggilingan. Sehingga cenderung mempengaruhi pola operasi petani dalam proses pasca panen padi.

Rata - rata PPK yang ada di Sumatera Barat kondisinya sudah sangat memprihatinkan, hal ini disebabkan umur mesin yang sudah tua dan tidak layak untuk beroperasi sehingga akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas beras yang dihasilkan. Beberapa kebijakan dan program pemerintah sudah dilakukan dalam rangka meningkatkan produksi dan kualitas beras serta penanganan *losses*. Upaya peningkatan produksi beras dan penanganan kehilangan hasil ini salah satunya perlu diimbangi dengan perbaikan dan peningkatan teknologi pasca panen agar efektivitas dan efisiensi penggilingan padi menjadi optimal. Jika penggilingan padi kita optimalkan maka '*losses*' bisa kita kurangi dan fungsi penggilingan padi dapat kita optimalkan (efektivitas dan efisiensi) sehingga kualitas beras yang dihasilkan juga menjadi lebih baik.

Pada tahun 2023, Pemerintah hadir untuk mengatasi masalah tersebut yaitu melalui program Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil. Program ini diberikan kepada calon penerima dengan kriteria penerima bantuan Revitalisasi PPK adalah Kelompok Tani (Keltan) atau Gapoktan dan/atau milik anggotanya yang memiliki usaha penggilingan padi dengan kondisi sebagai berikut :

- 1) Mesin penggilingan padi sudah berusia di atas 10 tahun dan/atau sudah tidak bernilai ekonomis dan/atau sudah menghasilkan beras yang tidak layak untuk dikonsumsi masyarakat; atau
- 2) Beberapa komponen mesin penggilingan padi sudah mengalami kerusakan dan/atau penggantian; atau
- 3) Mesin penggilingan padi menghasilkan rendemen dibawah 65 %; atau
- 4) Mesin penggilingan padi menghasilkan beras yang banyak butiran hancur atau patah; atau
- 5) Permasalahan teknis lainnya terkait dengan alat PPK.

Bantuan Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK) yang diberikan adalah penggantian komponen utama pada PPK berupa alat dan mesin penggerak yang terdiri dari 1 (satu) unit pemecah kulit (*Husker*) dan 1 (satu) unit pemoles/pemutih (*Polisher*) untuk setiap Kelompok Tani (Keltan) atau Gapoktan penerima bantuan. Jika PPK milik anggota kelompok tani maka ditambahkan syarat berupa adanya kontribusi terhadap kelompok tani.

Penggilingan padi merupakan salah satu teknologi pasca panen yang banyak melibatkan pihak. Pihak - pihak yang terlibat pada penggilingan padi tersebut adalah petani, penggiling, pedagang gabah, pedagang beras, mitra usaha dan masyarakat sebagai pengguna penggilingan. pihak dari sisi petani berupa petani yang menyimpan padi untuk kebutuhan rumah tangganya, petani yang menjual padi langsung tanpa melalui proses penggilingan karena penggilingan tidak optimal, dan petani yang menggiling padi untuk usaha ekonominya (petani sebagai pemilik penggilingan). Sedangkan dari sisi penggiling, berupa penggiling yang menunggu padi di penggilingan (milik kelompok tani/petani), penggiling yang jemput padi ke lokasi konsumen untuk digiling di penggilingannya, dan penggiling keliling dengan menggunakan penggilingan mobile. Masing-masing penggilingan tentunya menghasilkan nilai ekonomi yang berbeda baik terhadap padi maupun terhadap beras yang dihasilkan.

Dari masalah di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pola operasi penggilingan padi dengan adanya Program Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK).
2. Apakah terdapat dampak dari Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK) terhadap pendapatan petani dan kelembagaan petani.

### **C. TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan pola operasi Penggilingan Padi dengan adanya Program Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK).
2. Menganalisis dampak Revitalisasi Penggilingan Padi Kecil (PPK) terhadap pendapatan petani dan kelembagaan petani.

#### **D. MANFAAT PENELITIAN**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Revitalisasi Penggilingan padi menjadi salah satu solusi dalam upaya peningkatan produksi beras di Sumatera Barat.
2. Mendukung program pemerintah dalam mewujudkan ketahanan pangan yang mandiri, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam memenuhi kebutuhan pangan wilayah maupun nasional

