

# **PROGRESSIVE RETINAL ATROPHY/DEGENERATIVE (PRA/PRD) PADA KUCING**

(08 Feb 2018)

## **PROGRESSIVE RETINAL ATROPHY/DEGENERATIVE (PRA/PRD) PADA KUCING**

Atropi progresif retina pada kucing merupakan gangguan/kerusakan degeneratif pada bagian retina mata kucing. Retina adalah jaringan pengumpulan cahaya di dalam mata yang bertindak seperti film di dalam kamera. PRA menyebabkan degenerasi retinaphotoreceptor (sel-sel di retina reaktif terhadap cahaya). Fotoreseptor kucing yang sehat akan berkembang sepenuhnya pada usia sekitar delapan minggu, memberi anak kucing kemampuan untuk melihat. Namun, kucing yang terkena gen mutasi degenerasi retina progresif akan mengembangkan fotoreseptor pada usia yang sama dengan kondisi kucing yang sehat, namun akan mengalami degenerasi seiring bertambahnya usia. Proses degenerasi retina lambat terjadi, namun seringkali akan menyebabkan total kebutaan pada usia awal tiga dan sampai usia lima tahun.

## **Apa Penyebab Terjadinya Progressive Retinal Atrophy Pada Kucing?**

### **Faktor Genetik (Keturunan) Akibat Mutasi Gen Pada Kucing**

Pada kucing ada 2 gen berbeda yang dapat menyebabkan PRA yaitu :

CEP290 adalah gen yang mengkodekan protein yang dikenal sebagai protein centrosomal 290 kDa. Protein ini mempertahankan struktur penting yang dikenal sebagai cilium pada bagian batang fotoreseptor. Atrofi retina progresif mata kucing yang disebabkan oleh CEP290 adalah resesif autosomal, yang berarti agar hewan terkena dampak, hewan tersebut harus mewarisi dua gen yang bermutasi. Hewan yang memiliki satu gen bermutasi tidak terpengaruh, namun merupakan pembawa dan dapat menularkan penyakitnya. Atrofi retina progresif, sekunder dari CEP290, lebih umum terjadi pada breed tertentu, seperti :

Abyssinian

Somali

Ocicat

Selain itu, mutasi CEP290 telah ditemukan pada breed lainnya, seperti :

American Curl

American Wirehair

Bengal

Balinese / Javanese

Colorpoint Shorthair

Cornish Rex

Munchkin

Oriental Shorthair

Peterbald

Siamese

Singapura

Tonkinese.

CRX (juga ditemukan pada kucing Abyssinian dan Somali) mengkodekan faktor transkripsi yang penting untuk perkembangan retina. Tidak seperti CEP290, mutasi pada gen CRX menyebabkan atrofi retina progresif yang dominan autosom pada kucing. Kucing hanya harus mewarisi satu gen yang bermutasi untuk dapat terkena PRA/PRD. PRA autosomal dominan dapat terjadi di beberapa generasi sejak orang tuanya terkena PRA autosomal dominan, sehingga resiko keturunan membawa penyakit adalah 50 % dapat diturunkan ke generasi berikutnya.<sup>2</sup> Keracunan juga dapat menyebabkan progresif retinal atropi

2. Paparan antibiotik tertentu dikaitkan dengan atrofi retina progresif pada kucing seperti :

Flouoroquinolon enrofloxacin yang pertama kali dilaporkan menyebabkan PRA pada kucing, terutama bila digunakan dalam dosis tinggi dan untuk jangka waktu yang lama. Untungnya, kejadian PRA terkait enrofloxacin menurun sejak dosis yang dianjurkan diturunkan menjadi 5 mg / kg / hari. Pengujian orbifloksasin antibiotik terkait juga telah dilaporkan menyebabkan PRA pada dosis tinggi.

Jika diduga PRA disebabkan oleh Flouroquinolon, antibiotik harus segera dihentikan untuk menghindari kerusakan pada retina. Sebelum memulai pengobatan dengan antibiotik ini, konsultasikan dengan dokter hewan Anda tentang risiko PRA.

### 3. Kekurangan Nutrisi Asam Amino Taurin

Kucing juga bisa mengalami kehilangan penglihatan jika diet mereka kurang asam amino taurine. PRA sekunder akibat defisiensi taurin dimulai di bagian tengah retina. PRA akibat kucing dengan kekurangan taurin akan mengalami kesulitan melihat dengan kerusakan organ bagian penglihatan utama mereka namun organ penglihatan perifer mereka utuh. Kekurangan Taurin dapat terjadi jika seekor kucing diberi makan makanan yang tidak diformulasikan secara khusus untuk kucing, seperti makanan anjing atau makanan buatan sendiri. Dalam penelitian terkini perbaikan gizi taurine pada kucing dapat menghentikan perkembangan penyakit PRA.

Apa Gejala Yang Tampak Pada Progressive Retinal Atrophy Pada Kucing?

- Kehilangan kemampuan penglihatan
- Gangguan pergerakan kucing, bergerak lambat
- Tidak dapat membedakan objek
- Pelebaran pupil
- Kegugupan dengan binatang peliharaan lainnya
- Gangguan/kelainan Penglihatan di malam hari
- Refleks tapetal meningkat yang bisa dilihat melalui pupil

Gambar 1. Tampak Hiper-refleksi Pada Tapetal Mata

Bagaimana Cara Mendiagnosa Progressive Retinal Atrophy Pada Kucing?

Jika kucing mengalami masalah dengan penglihatannya, segera bawa kucing ke dokter hewan. Dokter hewan biasanya dapat mendiagnosis PRA dengan cara :

Pemeriksaan Sistematis Mata : Reflek Pupil, Reflek Dazzle. Akan tampak hiper-refleksi tapetal mata

## Electroretinography

Tes genetik DNA : rdAc (CEP290) dan Rdy (CRX)

### Bagaimana Cara Mengatasi Progressive Retinal Atrophy Pada Kucing?

Tidak ada pengobatan spesifik untuk penyakit progressive retina atropi yang diakibatkan oleh kelainan genetic. Beberapa cara dapat dilakukan yaitu dengan rutin mengecek/test DNA kucing pada setiap generasinya.

1. PRA akibat keracunan flouroquinolon dapat diatasi dengan cara penghentian pemberian obat dan dapat pula dibantu dengan sediaan obat-obatan penyerap racun. Rajapet memiliki produk untuk membantu mengurangi resiko keracunan melalui saluran pencernaan menggunakan produk KIS-KIS PASTILES ODORLESS yang mengandung karbon aktif yang dapat berfungsi menyerap senyawa-senyawa toksin dalam saluran pencernaan selain itu produk ini dapat berfungsi mengurangi bau dari kotoran kucing.

2. Pemberian asupan nutrisi makanan dengan tambahan taurine juga terbukti dapat mengurangi perkembangan penyakit PRA pada kucing. Rajapet memiliki produk nutrisi makanan kucing dengan kelas Holistic dan Grain Free yaitu ADDICTION CAT SALMON BLUE diformulasikan dengan tambahan asam amino taurine di dalamnya. Produk ini memenuhi nutrisi kucing sebagai hewan karnivora sejati karena berbahan utama ikan salmon yang diperkaya dengan probiotik dan prebiotik untuk meningkatkan kekebalan tubuh kucing dan meningkatkan fungsi saluran pencernaannya.

### Bagaimana Cara Pencegahan Progressive Retinal Atrophy Pada Kucing?

Pencegahan paling efektif untuk kucing dengan faktor genetic pembawa PRA sebaiknya dilakukan proses steril/kebiri pada alat kelaminnya.

Berikan suplementasi taurine dalam setiap nutrisi makanannya. Rajapet memiliki pakan basah terbaik untuk kucing dari Belanda yaitu KIS-KIS CANNED ALL VARIANT yang di dalamnya kaya akan suplemen Taurin dan membantu meningkatkan nafsu makan kucing.

KIS-KIS CANNED SALMON

KIS-KIS CANNED CHICKEN LIVER

KIS-KIS CANNED RABBIT

KIS-KIS CANNED DUCK

KIS-KIS CANNED TUNA

KIS-KIS CANNED LAMB

KIS-KIS CANNED TURKEY

KIS-KIS CANNED TROUT

Semoga Bermanfaat